Die **Münchener Medicin. Wochenschrift** erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: **Karolinenplatz 2/0.** Für Abonnement u. Inserate an **Jos. Ant. Finsterlin** in München, Salvatorstr. 21.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№ 2. 1886. 12. Januar. | Redacteur: **Dr. B. Spatz,** Karolinenplatz 2/0. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin,** Salvatorstr. 21. | 33. Jahrgang.

Originalien.

Ein Fall von Keilexcision wegen rechtwinkeliger knöcherner Knieanchylose.

Von Dr. *A. Schreiber* in Augsburg.

Man sollte glauben, dass mit der allgemeineren Kenntniss betreffs der Gelenkerkrankungen, bei den guten, in den Contentiv- und Extensionsverbänden gegebenen Behandlungsmethoden, Anchylosen in fehlerhaften Stellungen immer seltener würden, trotzdem kommen solche aber, besonders bei Kindern, an denen sich Verbände eben etwas weniger leicht appliciren lassen und die seitens der Eltern eine mehr oder weniger beträchtliche Vernachlässigung im Erkrankungsfall erfahren, noch häufig genug zur Beobachtung und jeder Chirurg hat Gelegenheit, solche fehlerhafte Anchylosen in Behandlung zu bekommen, von denen naturgemäss die an Hüfte und Knie mit die grösste Rolle spielen. Ein kurzer Blick auf die geschichtliche Entwickelung der Behandlung der Anchylosen bietet viel Interessantes; während bekanntlich die falschen Anchylosen schon von den ältesten Chirurgen mit Apparaten behandelt wurden und z. B. die Apparate der französischen Chirurgen Bonnet etc. noch heutzutage zu den brauchbaren rechnen, boten die knöchernen Anchylosen ein recht tristes Gebiet, die Amputation war das einzige (damals hinreichend zweifelhafte) Mittel die Patienten mit Knieanchylose zu bessern, da sie mit einem Stelzfuss besser liefen, als mit einem im Knie rechtwinkelig krummen Bein. Den Amerikanern gebührt das Verdienst mit grosser Kühnheit auf operativem Wege der Knieanchylose entgegengetreten zu sein. Rhea Barton (Philadelphia) hat bekanntlich 1826 die Keilexcision mittelst offener Wunde am Hüftgelenk und 1835 am Kniegelenk ausgeführt, indem er behufs Geraderichtung eines anchylosirten Kniegelenks aus der vordern Femurfläche einen Keil dicht über dem Gelenk aussägte und dann allmählich das Bein streckte, das Resultat in dem betreffenden Fall war ein so günstiges, dass der betreffende Patient, ein Arzt, danach seiner Praxis sowohl zu Fuss als zu Pferd nachgehen konnte. Gibson ging in ähnlicher Weise vor, doch wurde diesen Chirurgen nicht die Anerkennung der Autoritäten zu Theil, Cooper Lanson, Cloquet u. a. erklärten solche Operation für unberechtigt und winkelige knöcherne Knieanchylose für incurabel, so sagt z. B. noch Sp. Smith (in S. Cooper's dictionary p. 244): „As for true anchylosis, where a complete osseous consolidation has taken place, it may be set down, not only as incurable but as admitting of no improvement or alteration in the position of the limb and whatever that may be, the patient must be content with it." Auch Malgaigne bezeichnet diese amerikanischen Vorschläge noch als „hasardeuse conception". Louvrier, der die forcirte Streckung für alle Anchylosen anwandte und in Paris es durchsetzte, dass die Academie de médecine sein Verfahren prüfte, hat, wie einige in Bérard's Bericht erwähnte Todesfälle ergeben, durch seine Apparate nicht allein Fracturen und schwere Zerreissungen, sondern in einem Fall sogar Abreissung der Arterie bewirkt, was nicht zu wundern, da er sein Verfahren unterschiedslos in rücksichtsloser Weise anwandte.

Gurdon Buck (Newyork) machte zuerst die Resection en bloc, indem er 1844 bei einem 22jährigen Mann bei einem winkelig anchylosirten Knie Femurcondylen, Tibia epiphyse und Patella in einem Keil excidirte, wonach er das Bein in gestreckte Lage zu bringen vermochte.

Mütter (Philadelphia) machte eine ähnliche Operation wie Rhea Barton, ebenso Bruns, Thomson, Poinsot, Heuser Fergusson u. A.; auch Ried[1]) führte die Operation (1851) der keilförmigen Excision bei einem 38jähr. Mann erfolgreich aus, ebenso bei einem 57jähr., während in einem 3. Fall bei 30jähr. Individuum Tod an Erschöpfung eintrat; es ist zu verwundern, dass die Statistik dieser Operationen (unter 11 Fällen nach Heyfelder 9 vollkommene Resultate, im übrigen 2 lethale Fälle) in der vorantiseptischen Zeit nicht ungünstiger war.

Nachdem schon wegen Hüftanchylosen mehr und mehr das Verfahren der Osteotomie ausgebildet war (Langenbeck, Sayre, Volkmann) wurde dies Verfahren auch auf das Knie angewandt und Langenbeck heilte 1852 eine Knieanchylose durch Osteotomie, auch Strohmeyer, Little haben dieses Verfahren mehrfach angewandt und es ist kein Zweifel, dass die Operation zumal bei kindlichen Individuen zu den einfachen und zweckdienlichen gehört.

All diese Operationen haben aber erst in der antiseptischen Aera ihre eigentliche Berechtigung erhalten; von Volkmann wurde die erste aseptisch durchgeführte Osteotomie wegen Knieanchylose ausgeführt (1874), Macewen, Barwell[1]) bildeten das Verfahren hauptsächlich in England aus und in Anbetracht der fast constanten Primaheilungen rechnen diese Operationen heutzutage durchaus zu den gewöhnlichen Eingriffen.

Es liegt nun zweifellos häufig der Fall so, dass bei Knieanchylosen zumal in jugendlichem Alter eine einfache Osteotomie genügt, um das Bein in gestreckte brauchbare

1) Brit. med. Journ. 28. Apr. 1877.

Lage zu bringen; ich gehe hier nicht weiter auf die Technik dieser Operationen ein, glaube jedoch, dass die Osteotomia cuneiformis oder die neuerdings von Rosmanit[2]) empfohlene bogenförmige Osteotomie (Mayer), die dieser wegen Knieanchylose bei einem 15jährigen Mädchen erfolgreich ausführte, hier wesentlich in Betracht kommen.

Zwei Punkte sind hier jedenfalls zu berücksichtigen, nemlich, dass sich die Streckung nach der Operation ohne Zerquetschung von Knochensubstanz, (in Rücksicht auf die Gefahr von Fettembolie etc.) ausführen lässt und dass dabei eine zu starke Zerrung der Weichtheile resp. Gefässe oder eine Compression der letzteren nicht zu Stande kommen darf; dies ist nun auch der Grund, warum in einer Reihe von Fällen zumal bei mehr erwachsenen Individuen mit fest sclerosirter Anchylose, stark winkeliger Stellung etc. die Osteotomie u. A. nicht hinreicht und hier manche derlei Fälle die Resection en bloc, d. h. die Excision des anchylosirten Gelenks das beste Verfahren darstellt, um eine brauchbare Extremität herzustellen.

In vielen Fällen nun wo eine einfache Osteotomie nicht ausreichte, wurde solche an Ober- und Unterschenkel ausgeführt. Barwell, Macewen etc. haben so operirt und Barwell[3]), Lossen[4]) zieht diese zweifache Osteotomie entschieden der Resection vor, zumal da nach letzterem durch die Lage der Knochenwunde im periostalen Ossificationsgebiete sichere Garantien für die Verknöcherung gegeben sind[4]). Es ist zweifellos, dass die Resultate dieser Operation vorzügliche sind und Barwell's Abbildungen[3]) zeigen wie erstaunlich geringe Difformität nach diesem Verfahren zurückbleibt, immerhin scheint mir für manche Fälle ein reiner Sägeschnitt dem Meisselschnitt vorzuziehen zu sein und insbesondere bei narbiger Umgebung der Gefässe eine Exicsion von Knochen zur Vermeidung zu starker Zerrung insbesondere bei ohnedies bestehender Verlängerung der erkrankten difformen Extremität nothwendig zu sein und der untenstehende Fall mag zeigen, dass das Verfahren durchaus nicht immer so bedenklich, wie Barwell angiebt.

Wo in dem anchylosirten Gelenk noch krankhafte Reste eingeschlossen, wird die Resection entschieden der Osteotomie vorzuziehen sein, um zu verhüten, dass von solchen Herden neuerdings Recidive oder allgemeine Tuberculose ihren Ausgang nehme; Fälle wo nach brisement forcé einer falschen Kniegelenksanchylose Tuberculose auftrat, sind neuerdings mehrfach mitgetheilt, für solche, besonders unvollständige Anchylosen, wird den früher so beliebten Methoden der gewaltsamen Streckung operative Intervention entschieden vorzuziehen sein.

Bei solchen Anchylosen in fehlerhafter Stellung mit Nachschüben der Gelenkentzündung findet die Resection ein dankbares Feld, Ashhurst z. B. theilt unter anderen mehrere solche Fälle mit (6 unter 26 Resectionen überhaupt), auch Fenwick[5]) theilt in seiner Zusammenstellung von 28 Knieresectionen, ebenfalls 2 wegen rechtwinkeliger Anchylose mit, einer bei einem 16jährigen Burschen, der nach 125 Behandlungstagen, der andere bei einem 15jährigen Patienten, der nach 34 Behandlungstagen entlassen wurde.

2) Wiener med. Wochenschrift 1885. Nr. 4 u. 5.
3) Encyclopädie internat. de chir. Bd. IV. p. 643.
4) Lossen. Allg. über Resectionen p. 91.
5) Encycl. internat. d. chir. IV. p. 747.

Aber auch bei völlig knöcherner Anchylose wurde die Buck'sche Resection en bloc, die Keilexcision des verwachsenen Gelenks schon mehrfach ausgeführt und theilt z. B. Ashhurst[6]) den Fall einer 32jährigen Lehrerin mit, die seit frühester Kindheit an Gelenkentzündungen gelitten, die zu knöcherner rechtwinkeliger Anchylose geführt, sodass sie nur mit einer Stelze gehen konnte; trotzdem der Resection en bloc, profuse Eiterung und Nachblutung in der 3. Woche folgte, die ohne besondere Ursache auftrat, erfolgte doch nach 5 Monaten völlige Heilung mit brauchbarer Extremität.

Während nun heutzutage die Hauptgefahr solcher Operationen durch peinliche Antisepsis beseitigt ist, wird man von einer allmähligen Geradstreckung, wie sie Buck etc. ausführten, absehen und möglichst Prima reunio anstreben. Der nachstehende Fall mag zeigen, mit welchen Schwierigkeiten und Umständen immerhin noch zu rechnen und wie in solchen Fällen es indicirt sein kann, den Keil nicht gleich in einer Partie herauszunehmen. Eine grosse Reihe von Museumspräparaten von Anchylosen zeigte mir, dass zwischen den Condylen des Femur in der Regel auch bei knöcherner Anchylose eine von Weichtheilen (den Resten des Lig. cruc. und der in denselben verlaufenden Gefässe) ausgefüllte Lücke bleibt, die zu berücksichtigen ist. Um die Grösse des Keils, den man excidiren will, vorher zu bestimmen und sich zu vergegenwärtigen, in welcher Weise man auch einer gleichzeitig bestehenden Valgusstellung abhelfen will, empfiehlt es sich jedenfalls an einem Stück Pappendeckel, auf den man die Contouren aufgezeichnet, die Grösse des zu excidirenden Stückes vorher zu prüfen, denn es muss soviel excidirt werden, dass ohne besonderes Zusammenquetschen an der hinteren Partie, die Sägeflächen gut sich adaptiren lassen. Ob man danach Drahtnähte (Sayre) oder Nägel zur Fixation anwendet, ist wohl nicht wesentlich, eine gründliche Fixation in der betreffenden Stellung jedenfalls zweckmässig und betreffs der Schnittführung etc. werden die für die Knieresection überhaupt gültigen Regeln anzuwenden sein.

Ich gebe im Folgenden die Krankengeschichte des erwähnten Falles.

Julian W., 21 jähr. Gymnasiast (Landwirth) aus Westpreussen wurde am 11. VII. ins Krankenhaus behufs Operation aufgenommen. In seinem 9. Lebensjahr war plötzlich eine Erkrankung des Knies aufgetreten, die auf Bäder etc. gebessert, bald wieder sich verschlimmerte und zeitweise exacerbirte, so dass Patient auf verschiedenen Kliniken in Behandlung war (Extensionsverband), trotzdem aber, wohl in Folge mangelnder Consequenz seitens seiner Eltern, die von einer Anstalt zur andern ihn brachten, eine völlige knöcherne Anchylosis in etwa rechtwinkliger Stellung als das Resultat jahrelangen Leidens, fistulöser Eiterung etc. davontrug. Der Status praes. ergab: Kräftig gebauter grosser junger Mann, linkes Bein in etwas über rechtem Winkel knöchern anchylosirt, der Gang des Patienten insofern sehr hässlich, als Patient, um mit dem linken Fuss aufzutreten, den ganzen Körper unter Biegung der Wirbelsäule stark senken muss, so dass bei jedem Schritt ein Zusammenknicken entsteht und Patient bald ermüdet. Die Haut zeigt beiderseits etwa der Gelenklinie entsprechend strahlige adhärente Narben, ebenso nach hinten zu besonders in der Höhe des Cond. ext. und nach hinten in

6) l. c. p. 726.

der Fossa popl. Die Tibia ist leicht nach hinten subluxirt, in Genu valgum-Stellung, die Femurcondylen mit der aussen festsitzenden Patella etwas vorstehend. Der linke Oberschenkel zeigt beträchtlich schwächere Musculatur, ist nach vorne zu etwas convex gekrümmt, deutlich verlängert. Umfang in der Mitte desselben links 35,5—36, rechts 51. Wadenumfang links 35, rechts 37.

Am gleichen Tage wird die dem Patienten erwähnte und von ihm gewünschte Keilexcision vorgenommen. In Narcose ohne Anwendung der Esmarch'schen Blutleere wird über und unterhalb der auf dem Condyl. ent. fest knöchern verwachsenen Patella ein Querschnitt wie zur Knieresection eingeführt und die Schnitte bis aufs Periost vertieft, nach dessen Abheben sich die völlige knöcherne Anchylose, die kaum eine Andeutung zwischen Femur und Tibiacondylen mehr zeigt, bestätigt findet. Da nun in Anbetracht der in der Fossa popl. bestehenden eingezogenen Narbe sich denken liesse, dass die Art. popl. gegen den spitzen Winkel des anchylosirten Gelenkes zu narbig eingeschlossen oder vielleicht von Knochenspangen umgeben sei, so wird die Excision des anchylosirten Gelenkes in der Weise gemacht, dass der Sägeschnitt durch den Femur noch vor der hintern Knochenwand in den hierauf geführten Sägeschnitt durch Tibia und Fibula mündet; (Fig. 1 a. b.) es wird so ein

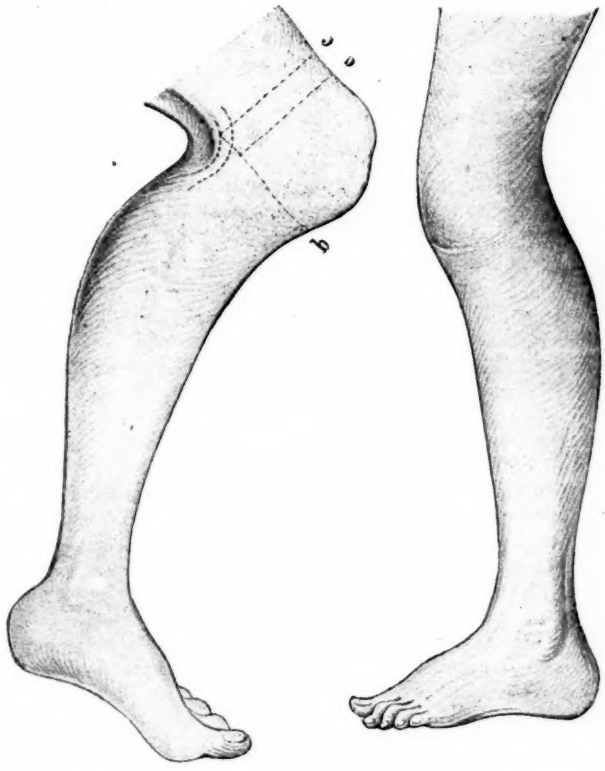

Fig. 1.*)

Fig. 4. Aussehen des Beines nach der Operation.

nach rückwärts und abwärts durch die Sägeflächen begrenzter Knochenkeil (Fig. 2) entfernt, der die völlig verwachsenen Condylen des Femur der Tibia resp. die obere Fibulafläche und die dem äusseren Femurcondyl aufsitzende Patella dar-

*) In Fig. 1 ist durch ein Versehen der Oberschenkel nicht weit genug abgebildet, so dass die rechtwinklige Stellung weniger deutlich auffällt.

stellt. Nach dessen Entfernung entsteht am unteren Theil der Femurfläche eine ziemlich lebhafte Blutung (aus einem der

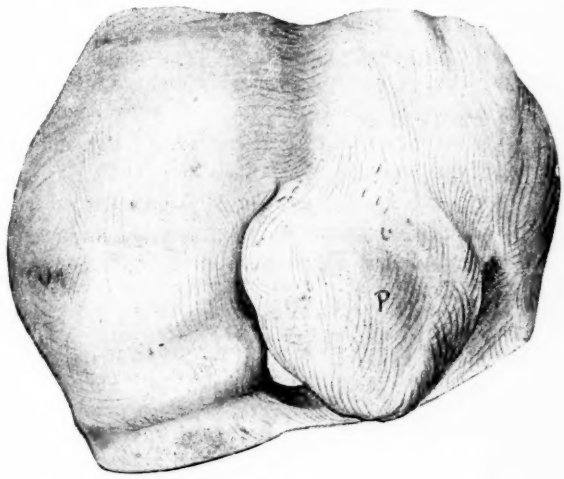

Fig. 2. Knochenkeil von vorne gesehen. P = Patella.

ins Lig. cruc. ziehenden Aeste) und es zeigt sich, dass hier die Poplitaea in einer in der Mitte des unteren Randes der Femurfläche sich darstellenden Lücke (Fig. 3) der Knochen-

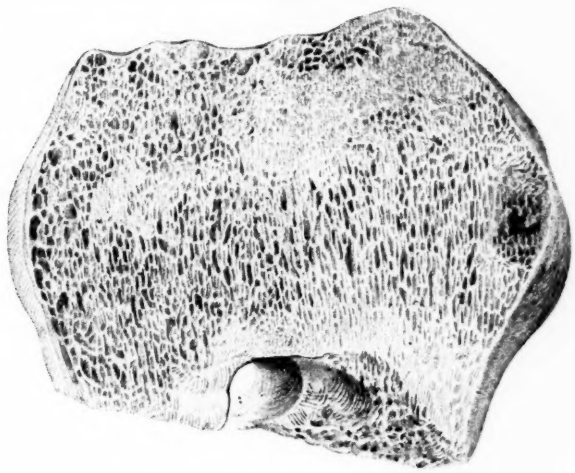

Fig. 3. Knochenkeil von hinten gesehen.

substanz ziemlich nahe pulsirt und dass somit eine sofortige endgültige Entfernung des Knochenkeils leicht dieselbe hätte verletzen können. Es wird hierauf, da die noch restirende Knochenbrücke zum Brechen noch zu dick war, und eine genauere Adaptirung der Sägeflächen hindern würde, noch eine weitere Scheibe vom Femur abgesägt und zwar mit der Blattsäge nur bis zur erwähnten Lücke (Fig 1. c.), die zu beiden Seiten nach hinten noch stehenden Reste werden mit Meissel und Hammer durchtrennt, wonach sich die Kniekehlengefässe deutlich fühlen lassen. Während die hinten etwas vorquellenden Weichtheile mit einer Sonde zurückgehalten werden, werden die Sägeflächen adaptirt resp. das Bein unter allmäliger Streckung in fast völlig gestreckte Lage gebracht, ohne dass die Circulation in dem Bein dadurch gestört wurde. Der Versuch, die Sägeflächen durch Einschlagen eines grossen Nagels aneinander zu fixiren, scheitert daran, dass der Nagel sich biegt und wieder entfernt werden muss, wonach zwei starke Knochennähte mit dicken Chromcatgut angelegt werden. Das

Periost wird durch mehrere Catgutsuturen vereinigt und nach Einlegung von zwei seitlichen Drains, Stillung der sehr geringen Blutung, Ausreiben mit Jodoform etc., die Wunde der Haut durch mehrere Entspannungsnähte und Kürschnernaht sorgfältig vereinigt und ein Sublimatverband applicirt. Hierüber wird das Glied in nahezu gestreckter Stellung in einen Gypsverband gelegt.

Der Verlauf war ein völlig reactionsloser, nur am ersten Abend 38,1. am zweiten 37,8, dann fortwährend fieberlos. Am 15. wird ein Fenster in den Verband, der über der Wunde absichtlich sehr dünn angelegt war, geschnitten; der Verband gewechselt und die Wunde primär verklebt secretlos befunden; im Durchschnitt alle 6 Tage wurde der Sublimatverband gewechselt, nach und nach die Nähte und schon in der ersten Woche die Drains entfernt, da kein Secret sich zeigte, die Wundlinie stets mit Jodoform bestreut. Die Heilung erfolgte völlig per primam intentionem, linear. Am 23. VII. wurde der Gypsverband gewechselt und ein neuer mit Freilassen der Narbe applicirt, nur noch an Stelle des Drains fand sich eine kleine Borke, so dass nur noch Jodoformvaseline aufgepinselt wurde. Im Beginn des August begann Patient an Krücken zu gehen; Mitte August wurde der Gypsverband definitiv entfernt, da die Verwachsung schon eingetreten und nur noch zur Sicherung eine hintere Schiene applicirt.

Am 20. VIII. trat Patient in einem solchen Schutzverband eine Reise ins Gebirg an und kehrte danach mit geradem und brauchbarem Beine in seine Heimat zurück (Fig. 4). Briefliche Nachrichten bestätigen seitdem die andauernde völlige Gebrauchsfähigkeit.

Die Verköstigung der Gefangenen in dem Arbeitshause Rebdorf.

Von Obermedicinalrath, Professor Dr. *C. v. Voit.*

Drei im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern dem k. Obermedicinalausschusse erstattete und von diesem einstimmig angenommene Gutachten.

I.

(Schluss.)

Nach dem Gesagten und nach anderen Erfahrungen ist es am Besten, eine aus vegetabilischen und animalischen Substanzen gemischte Kost aufzunehmen, im gewöhnlichen Leben sowie in den Gefängnissen: die letzteren Stoffe werden zumeist besser ausgenützt, sie besitzen ein geringeres Volum, veranlassen nicht so leicht Gährungen im Darm und bieten auch eine grössere Abwechslung. Aber es ist festzuhalten, dass durch Zusatz von animalischen Substanzen die Zwecke nur leichter und besser erreicht werden, sie können jedoch auch im gewöhnlichen Leben und bei richtiger Auswahl ohne sie erreicht werden.

Die Hauptsache ist die richtige Wahl der Vegetabilien, welche den grössten Theil der Nahrung des Menschen ausmachen. Ist dies nicht der Fall, dann ist auch eine Vermehrung der Fleischration, 3mal in der Woche statt 2mal, nicht viel nütze. Denn es handelt sich bei der Fleischzufuhr in erster Linie nicht um eine Vermehrung der Eiweissmenge, welche ja, wenn auch mit etwas mehr Verlust, durch Vegetabilien zugeführt werden kann und welche speciell in der Rebdorfer Kost zureichend ist, sondern um dadurch die Nachtheile der vegetabilischen Kost zu vermeiden, die aber durch den einfachen Zusatz von etwas Fleisch nicht geringer werden. Nur dann übt das fette Fleisch seinen vollen Nutzen aus, wenn man weniger von den voluminösen und schlecht ausnützbaren Vegetabilien giebt.

Diese wahre Bedeutung der Fleischkost wird häufig nicht gehörig gewürdiget. So z. B. wenn der Herr Anstaltsdirector darthut, dass die Zufuhr von so wenig Eiweiss, wie es in einer dritten Fleischportion von 140 g enthalten ist, einen verhältnissmässig grossen Aufwand mache, und wenn er berechnet, dass die gleiche Menge von Eiweiss im Ochsenfleisch fast das Dreifache wie in Leguminosen koste, sowie dass aus 140 g Fleisch, wenn man die gewöhnliche vegetabilische Kost weglässt, nur 4.2 g Eiweiss mehr für den Körper gewonnen würden, wodurch keine wesentliche Verbesserung in der Ernährung der Gefangenen einträte. Es soll aber, wie gesagt, durch das Fleisch gar nicht mehr Eiweiss geboten werden, sondern eine Kost, welche die aufgezählten Nachtheile der Pflanzenkost vermeidet und welche ihre günstige Wirkung ausübt, auch wenn dabei nicht ein Gramm Eiweiss mehr zugeführt wird.

Dagegen sind auch die Herren Aerzte nicht vollkommen im Rechte, wenn sie allen Vegetabilien gleichmässig schädliche Einflüsse zuschreiben und ganz allgemein als das Wichtigste für die Gefangenen die Vermehrung der Fleischportion halten.

Das Ziel, welches wir uns setzen müssen, ist, die Nachtheile mancher Vegetabilien zu vermeiden, indem wir diejenigen vegetabilischen Nahrungsmittel, welche ein geringeres Volum besitzen, noch gut ausgenützt werden und nicht so leicht in saure Gährung im Darmcanale übergehen, vor Allem auswählen, also Gebäcke aus Weizenmehl, Reis, Mais, die Leguminosen, und uns hüten, die mit den entgegengesetzten Eigenschaften, namentlich Schwarzbrod, Kartoffeln, Rüben etc. etc. in zu grosser Quantität zu reichen. Gerade in den Gefängnissen werden häufig die letzteren im Uebermass gegeben.

Ich stimme vollkommen mit dem Herrn Director überein, wenn er sagt, es dürfe die Kost der Gefangenen von der der gewöhnlichen Classe der niederen freien Arbeiter nicht wesentlich im Nährwerthe abweichen. Nur muss das früher schon Gesagte berücksichtiget werden, dass der freie Arbeiter und der Bauer, wenigstens in Südbayern, zumeist die in den Gefängnissen eingeführte Kost nicht gewohnt ist, sondern seinen Bedarf grösstentheils in Gebäcken aus Mehl zuführt; und wenn er selbst eine Nahrung mit vorwiegend Kartoffeln und Schwarzbrod im freien Zustande gut und auf die Dauer erträgt, so wird er doch im Gefängnisse nicht lange mit derselben gesund bleiben.

Ich glaube nun, dass in der Verbesserung der Pflanzenkost in Rebdorf noch Manches geschehen könnte.

Die Menge der in Rebdorf gegebenen Schwarzbrod- und Kartoffelration ist eine ziemlich grosse. Die Gefangenen erhalten ausser dem in den übrigen Speisen verwendeten Brod (700 g Schwarzbrod und 470 g Weissbrod in der Woche) täglich bei mittlerer Arbeit 560 g Schwarzbrod, bei strengerer Arbeit 700 g, bei stärkster Arbeit 840 g. Man weiss, dass es einem Soldaten nur mit Schwierigkeiten gelingt, die im Reglement vorgeschriebenen 760 g Brod täglich zu verzehren, man war vielfach genöthiget, die Gabe zu vermindern oder dieselbe in verschiedenen Brodsorten zu verabreichen. Im Zuchthause in der Au werden 560 g Brod gegeben, ebenso in Kaisheim, 840 g Brod sind auch bei starker Arbeit zu viel.

Die Gefangenen in Rebdorf erhalten ausserdem in der Woche 2720 g Kartoffeln, also im Tag durchschnittlich 388 g. Dies ist wohl recht viel, aber im Ganzen kein allzugrosses Maass, wenigstens ist die Kartoffelration in vielen Gefängnissen nicht geringer, in manchen sogar noch grösser, z. B. in dem Zuchthause in der Au. Bei gehöriger Abwechslung in der Bereitung, worauf ich nachher noch zu sprechen kommen werde, lassen sich aber wohl im Ganzen so viel Kartoffeln geniessen. Ich halte jedoch die 3mal in der Woche in der Abendsuppe stattfindende Verabreichung von 560 g Kartoffeln für zu weit gehend.

Nach meinen Darlegungen sollen bei einer rationellen Ernährungsweise nicht mehr als 500 g Kohlehydrate oder Stärkemehl im Tag gegeben werden und der Rest der noch nöthigen stickstofffreien Stoffe in der Form von Fett. Da die Muskelarbeit vor Allem den Verbrauch an den stickstofffreien Stoffen bestimmt, so muss also in der Nahrung um so mehr Fett ent-

halten sein je intensiver die Arbeitsleistung ist. Ein Hauptgebrechen der Gefangenenkost besteht in der Mehrzahl der Fälle in der zu hohen Stärkemehlgabe und der zu geringen Fettgabe; durch erstere nimmt die Kost ein abnorm hohes Volum an, die Ausnützung wird schlechter und es treten leicht Darmerkrankungen auf. Ersetzt man einen Theil des Stärkemehls durch Fett, wobei für 232 g Stärkemehl nur 100 g Fett gegeben werden dürfen, so können diese Nachtheile vermieden werden. Alle sorgfältigen Beobachter der Wirkungen der Gefangenenkost heben die hohe Bedeutung des Fettes hervor und die Gier der Gefangenen nach demselben.

Nun erhalten die Gefangenen täglich:

	Kohlehydrate	Fett
in Rebdorf bei mittlerer Arbeit	629	40
„ „ „ schwerer „	702	42
Zuchthaus in der Au	521	38
„ in Kaisheim	456	45
Postulat nach mir	500	56.

Daraus geht hervor, dass in der Kost in Rebdorf die Menge der Kohlehydrate wesentlich zu gross ist; sie kann sehr wohl vermindert werden und zwar am besten durch eine geringere Brod- und Kartoffelgabe. Es müsste also ein Ersatz der über 500 g Kohlehydrate noch hinausgehenden stickstofffreien Stoffe durch einen entsprechenden Zusatz von Fett geschehen und dann für das in den weggelassenen stärkemehlreichen Nahrungsmitteln enthaltene Eiweiss ein weiterer Ersatz durch Eiweissträger eintreten.

Diesen Mangel hat auch der Herr Anstaltsdirector ganz richtig gefühlt, denn er sagt, es habe sich ihm bei näherer Betrachtung des seitherigen Kostregulativs die Meinung aufgedrängt, dass verhältnissmässig zu viel Kohlehydrate in den Speisen vorhanden sind und Fett in reichlicherem Maasse zu geben sei; er hebt auch die Gier der Gefangenen, namentlich der schwer arbeitenden, nach Fett hervor.

Ich habe stets auf die Wichtigkeit der Verminderung der zu grossen Kohlehydratgaben und die Vermehrung der Fettgabe in der Gefangenenkost hingewiesen. Die nächste Massregel wäre daher, dem in dieser Beziehung in der Rebdorfer Kost bestehenden, von dem Herrn Director sehr wohl erkannten Mangel mit allen Mitteln und aller Aufmerksamkeit abzuhelfen.

Ausserdem muss noch ein anderer Punkt berücksichtiget werden, auf dessen Bedeutung, namentlich in der Kost der Gefangenen, ich ebenfalls nachdrücklich aufmerksam gemacht habe, das ist die Anwesenheit von Genussmitteln und die gehörige Abwechslung in den Speisen.

Die Speisen müssen uns erfahrungsgemäss schmecken, wenn sie mit Appetit verzehrt und verdaut werden sollen. Nur der stärkste Hunger vermag uns etwas, was wir sonst nur mit Eckel geniessen, aufzuzwingen. Es ist zwar ganz richtig, dass hierin sehr grosse Unterschiede bestehen und der Gaumen häufig sehr verwöhnt ist; aber auch in der allereinfachsten Kost des Menschen, auch der der ärmsten Bevölkerung, sowie in dem Futter der Thiere, fehlen die Genussmittel nicht. Um den Speisen einen angenehmen Geschmack zu geben, werden allerlei schmeckende Substanzen z. B. Grüngemüse, Salz, Zwiebeln, Pfeffer, Knoblauch, Majoran, Kümmel, Essig, Anis etc. etc. angewendet. Es ist daher auch bei der Gefangenenkost darauf zu achten, die Speisen in einfachem Sinn wohlschmeckend herzustellen, wenn auch jeder Luxus und Gaumenkitzel hierin vermieden werden und der Hunger der beste Koch sein soll. Da der Herr Director eine genügende Schmackhaftigkeit der Speise für erforderlich erachtet, so nehme ich an, dass in dieser Beziehung nichts zu verbessern sei.

Es kann uns jedoch für ein oder das andere Mal eine Speise ganz gut schmecken und doch wird dieselbe uns unleidlich, wenn wir sie zu oft erhalten. Daher kommt es, dass ein das Gefängniss inspicirender Commissär, welcher die Speisen an einem oder an einigen wenigen Tagen kostet, sie ganz gut und schmackhaft findet und nicht begreift, wie von Seiten der Gefangenen Klagen darüber erhoben werden können. Es ist eine Abwechslung im Genusse nöthig, wenn wir uns ernähren sollen. Es ist richtig, dass diese Abwechslung bei mancher Bevölkerung nicht sehr gross ist und gewisse Nahrungsmittel und Gerichte fast ausschliesslich Tag für Tag aufgenommen werden; der Haupttheil des Essens besteht bei manchen Völkern aus Reis, bei anderen aus Mais oder Kartoffeln oder Gebäcken aus dem Mehl der Cerealien, z. B. Nudeln, aber es wird doch immer durch verschiedene Zusätze eine Abwechslung hinein zu bringen gesucht. Die letztere bezieht sich nicht nur auf einen Wechsel in der Wahl der Nahrungsmittel, sondern auch und zwar vorzüglich auf eine wechselnde Bereitungsweise ein und desselben Nahrungsmittels. Man vermag hierin sehr viel zu thun. Kartoffeln z. B. darf man jeden Tag in nicht unbeträchtlicher Menge vorsetzen und sie werden gerne verzehrt, wenn man sie einmal als Suppe giebt, dann in Form von aufgeschmelzten Schnitzen, oder gesotten in der Schale, oder geröstet, oder in brauner Brühe als sauere Kartoffel, oder in einer Brühe mit Petersilie etc. In dieser Beziehung hat für die Rebdorfer Kost der Herr Medicinalreferent bei der k. Regierung von Mittelfranken darauf aufmerksam gemacht, dass nicht an zwei sich folgenden Abenden Kartoffelsuppe gegeben werden möge, ebenso dass die dreimalige Verabreichung von Rumfordsuppe, welche zudem nach meiner Berechnung von allen Mittagsspeisen den geringsten Nährwerth besitzt, zu viel ist.

Das durch höchste Ministerialentschliessung vom 15. November 1865 und vom 29. December 1872 genehmigte Kostregulativ gestattet eine grössere Mannigfaltigkeit der Speisen, als sie in Rebdorf in Gebrauch sind; die jetzt in Kaisheim eingeführte Kostordnung zeigt eine grössere Abwechslung und wäre sehr zu empfehlen. Das so wohl schmeckende und beliebte Sauerkraut hat z. B. in Rebdorf in der letzten Zeit keine Anwendung gefunden.

Ein ganz besonders wichtiger Punkt ist die Abwechslung in der Consistenz der Speisen. Nichts widert mehr an als wenn alle Speisen eine gleichmässige Breiform besitzen; es liegt hierin meiner Meinung nach ein Hauptmangel der Kost in den Gefängnissen, wodurch vor Allem die Gefangenen mit der Zeit den untilgbaren Widerwillen gegen die Kost bekommen und die Erscheinungen des sogenannten Abgegessenseins darbieten. Dieser Nachtheil scheint mir, wie früher schon gesagt wurde, in der Rebdorfer Kost nicht genügend vermieden zu sein. Stets wird Suppe, nicht nur Morgens und Abends, sondern auch Mittags gegeben, die Mittagsmahlzeit besteht, mit alleiniger Ausnahme des Freitags, wo Knödel verabreicht werden, aus einem suppenartigen Brei. Ich glaube, dass hierin mit einfachen Mitteln am meisten geleistet werden kann. Nur sehr selten nimmt man im gewöhnlichen Leben, auch bei der dürftigsten Kost, dauernd die Nahrungsstoffe in einem gleichmässigen Brei auf, die gewöhnliche Kost der Landbevölkerung in Oberbayern oder in Schwaben besteht aus consistenten Gebäcken aus Mehl. Durch Verabreichung der Kartoffeln und anderer Nahrungsmittel in Gerichten von verschiedener Consistenz, ferner durch Einführung der volksthümlichen Gebäcke aus Mehl, z. B. von Nudeln, Spätzeln etc. oder von Speisen aus Brod, z. B. Semmelschmarren liesse sich die Gefangenenkost ohne zu grosse Hilfsmittel wesentlich verbessern. Man mache nur einmal in dieser Richtung einen Anfang und ich bin überzeugt, dass man die besten Erfolge haben wird.

Berechnet man die an den einzelnen Tagen gegebene Kost nach ihrer Zusammensetzung, so findet man darin grosse Verschiedenheiten in der Menge der einzelnen Nahrungsstoffe; am geringsten sind die Schwankungen im Eiweiss- und Fettgehalte, dagegen sind die Differenzen im Gehalte an Kohlehydraten sehr bedeutend. Die tägliche Eiweissgabe schwankt zwischen 59 und 76 g d. i. um 29 Proc.; die tägliche Fettgabe schwankt zwischen 26 und 42 g d. i. um 62 Proc.; die tägliche Kohlehydratgabe zwischen 227 und 397 g d. i. um 75 Proc. Es wäre nicht besonders schwierig, wenn von Seiten des Hausarztes oder der Anstaltsdirection, wie es auch angeordnet ist, der Nährwerth der Speisen berechnet und dieselben dann so eingetheilt würden, dass grössere Schwankungen vermieden sind.

Höchst beherzigenswerth ist auch der Wunsch des Herrn

Kreismedicinalreferenten, dass für Gefangene, welche die schwer verdauliche gewöhnliche Kost nicht ertragen, eine Mittelkost gegeben werden dürfe, und zwar für 6 Tage, bestehend aus einer Fleischportion von täglich 90 g und geringeren Suppen- oder Gemüseportionen. Ich würde dies schon dann erlauben, sobald sich bei den Gefangenen in Folge der gewöhnlichen Kost die ersten Symptome von Verdauungsstörung zu zeigen beginnen und nicht erst, wenn dieselben schon voll sich eingestellt haben. Auch in den preussischen Gefängnissen ist dies gestattet. der Arzt kann, wie schon erwähnt, daselbst auch sonst noch gesunden Sträflingen, welche die gewöhnliche Kost nach längerer Zeit nicht mehr ertragen und nur leichte Krankheitserscheinungen zeigen, täglich auf eine bestimmte Zeit Milch und Fleisch als Mittagskost verordnen und er hat bei den Kranken freien Spielraum in Verabfolgung von Nahrungs- und Kräftigungsmitteln. Der Hausarzt in Rebdorf hat nur die Befugniss, Gefangenen mit Verdauungsstörungen wöchentlich 2 — 3 mal Milchspeisen (Reis- und Griesmus) zu verordnen.

Meine Vorschläge in Betreff der Kost in Rebdorf gehen also dahin, man solle zunächst versuchen in der angedeuteten Weise die vegetabilische Kost zu verbessern durch grössere Abwechslung in der Wahl der Nahrungsmittel, in der Bereitungsweise des gleichen Nahrungsmittels und in der Consistenz der Speisen. Man wird dadurch schon sehr viel erreichen.

Ferner soll man weniger Kohlehydrate und mehr Fett geben; von ersteren nicht mehr als 500 g.

Nimmt man als Nahrung Gebäcke aus Weizenmehl, z. B. Nudeln, dann braucht man nur wenig Anderes hinzuzufügen, höchstens noch Fett bei intensiver Muskelarbeit, da das Mehl die stickstoffhaltigen und die stickstofffreien Stoffe fast allein von allen Nahrungsmitteln im richtigen Verhältniss einschliesst. Benützt man aber zur menschlichen Nahrung ausserdem noch Kartoffel oder grüne Gemüse oder Rüben mit relativ zu wenig Eiweiss, oder Schwarzbrod, dessen Eiweiss besonders schlecht im Darm ausgenützt wird, so muss man, um die nöthige Menge von Eiweiss den Organen zuzuführen, zu viel Kohlehydrat (mehr als 500 g) aufnehmen. Dies ist nun häufig in der Gefangenenkost der Fall und auch in der von Rebdorf. Zieht man nun durch Verminderung der Portion die kohlehydratreichen Nahrungsmittel von den Kohlehydraten etwas ab und erhöht man die Fettgabe, dann verfügt man über zu wenig Eiweiss und man ist genöthigt einen Eiweissträger noch hinzuzufügen.

So erklärt es sich, warum die Bevölkerungen, welche sich vorzüglich von Gebäcken aus Weizenmehl ernähren, kein eiweissreiches Nahrungsmittel mehr nöthig haben, und warum die von Reis, Mais, Schwarzbrod, Kartoffeln etc. lebenden Völker, wenn sie nicht abnorm grosse Massen davon verzehren mit einem Ueberschuss von Stärkemehl, noch irgend ein eiweissreiches Nahrungsmittel dazu geniessen: Leguminosen, Käse, Buttermilch, getrocknete Fische, Fleisch. Für erstere ist es leicht sich der animalischen Nahrungsmittel ganz zu enthalten, für letztere ist es schwierig eine gute Nahrung ohne dieselben herzustellen.

Die Gefangenen in Rebdorf müssen, wenn man ihnen weniger von den eiweiss- und kohlehydrathaltigen Nahrungsmitteln giebt und das Minus an Kohlehydrat durch Fett ersetzt, was auch der Herr Director als nöthig anerkennt, noch einen Eiweissträger erhalten. Man kann zu dem Zweck irgend einen der eben genannten Eiweissträger wählen. Man kann versuchen, durch Zufuhr von mehr Leguminosen die genügende Eiweissmenge zu bieten, nur muss man bedenken, dass dieselben auch Kohlehydrat enthalten und nicht ganz gut ausnützbar sind. Dem entsprechend hat sich einmal einer der Gefangenen darüber beschwert, dass in Rebdorf zuviel Kartoffeln, Gries, Reis und Gerstengrütze, dagegen zu wenig Hülsenfrüchte gegeben werden; auch der Herr Medicinalreferent von Mittelfranken wünscht unter den Suppen ein Mal in der Woche wenigstens noch Erbsensuppe, unter den Gemüsen Erbsen, Linsen und Sauerkraut mit Erbsen. Am besten ist es unstreitig, das fehlende Eiweiss in der Form eines animalischen Nahrungsmittels zu bieten, und so käme man in aller Folgerichtigkeit zu der von den Aerzten vorgeschlagenen dritten Fleischportion in der Woche. Man könnte jedoch vorläufig versuchen, in anderer Weise animalisches Eiweiss zu geben und nicht in dem theuern Fleisch; man probire den wohlfeileren Käse oder Fleischmehl zuzusetzen und erst wenn es mit diesen nicht gelingt, greife man zu frischem Fleisch, welches man, wenn es durch nichts Anderes ersetzt werden kann, in einer dritten Ration zu 140 g in Rebdorf ebenso gut geben darf, wie im Zuchthause in der Au. Ich empfehle auch dringend, wie es in Kaisheim geschieht, die Knochen durch Auskochen noch für die Ernährung nutzbar zu machen, man erhält so eine Brühe, mit welcher die Suppen und Gemüse schmackhafter gemacht werden können und welche viel von dem Eiweiss ersparenden Leim enthält.

Somit glaube ich die Fragen, welche dem Obermedicinal-Ausschuss gestellt worden sind, beantwortet zu haben. Meine Darlegungen sind allerdings ziemlich ausführlich geworden, es ist dies aber nöthig gewesen, um die gestellten Anträge zu begründen.

Den 15. October 1883.

Spontane Heilung einer Blasenscheidenfistel durch Bildung von Kalkconcrementen in der Vagina.

Mittheilung aus der Praxis von Dr. *Ant. Mühe*, bezirksärztlicher Stellvertreter in Erbendorf.

Im Jahre 1870 wurde ich von meinem Freunde Herrn Dr. Gruber in Hemau ersucht, nach Beratzhausen zu einem circa 30 Jahre alten Mädchen zu kommen, das an Cystitis leide und wahrscheinlich auch an einem Steine. Da urämischer Tod drohe, so solle ich mich zu jedem denkbaren Eingriffe ausrüsten, da die Kranke zu jeder Operation entschlossen sei. Als ich die Patientin in der finsteren Kammer ihrer Wohnung mit dem Katheter untersuchte, fand ich keinen Stein, und doch war die Diagnose meines Freundes keine irrige. Dieser war, als er sie untersuchte, mit dem Katheter durch eine enge Oeffnung in einen Hohlraum gekommen und hatte dort deutlich einen Stein gefühlt; diese enge Oeffnung, die die Weite der natürlichen Harnröhre hatte, war aber in Wirklichkeit nicht dieses Organ, sondern ein pathologischer Zustand des Scheideneingangs. Wenn man bei einem decenten Katheterismus unter der Decke in die Scheide kommt, merkt man dies sogleich. Herr Dr. Gruber würde, wenn nicht ganz abnorme Verhältnisse vorhanden gewesen wären, sogleich seinen Irrthum erkannt haben. Da ich meinen Freund als geübten Diagnostiker, insbesonders auch in Frauenkrankheiten kannte, untersuchte ich, da er auf seiner Ansicht, dass ein Stein vorhanden sein müsse, stehen blieb, ich aber in der Harnblase selbst keinen Fremdkörper fand, nochmals ganz genau und jetzt nicht mit dem Katheter, sondern mit den Augen. Wir fanden dabei Folgendes: Der Introitus vaginae ist durch Narbengewebe fast gänzlich verschlossen. Das Orificium urethrae war in die Narbenbildung mit hineingezogen, zwar nicht verschlossen oder verengert, aber so in der Lage verändert, dass es mit einer kleinen Oeffnung und von dieser nur einen halben Centimeter entfernt, einen spitzen Winkel bildete; diese letztere war der Rest des Scheideneingangs, alles Andere war durch Narbengewebe geschlossen. Der Eingang in die Scheide war so eng, dass ich kaum mit meinem Katheter eindringen konnte. Dies war die Oeffnung, durch die mein Collega zufälliger Weise gekommen war. Nach Einführung des Katheters fand auch ich steinartige Massen, wie wir jetzt genau wussten, in dem Scheidengewölbe, und von einer Portio vaginalis keine Spur. Die Untersuchung durch den After bestätigte das Vorhandensein harter Massen in der Vagina. Ausserdem bestand eine hochgradige Cystoblennorrhoe mit hochgradigem Fieber und beginnender Uraemie oder Ammoniohaemie.

Die Anamnese ergab Folgendes: Die Kranke war vor etlichen Jahren von einem approbirten Bader und Geburtshelfer mit der Zange entbunden worden, hiebei wurden trotz der normalen Beckenweite die Geschlechtstheile stark zerrissen und es ging sogleich darnach der Urin durch die Vagina ab, was wohl der sicherste Beweis einer Blasenscheidenfistel war. Weitere

Zerstörungen wurden im Wochenbette durch die Abstossung gangränöser Theile gemacht. Später heilten diese Substanzverluste bis zur vollständigen Vernarbung; aber das Ausfliessen des Urins aus der Scheide dauerte noch Monate lang fort, bis endlich der Urin wieder zurückgehalten und natürlich entleert werden konnte. Dagegen stellten sich allmählich sich steigernde hochgradige subjective und objective Symptome der Cystopyorrhoe ein, wesshalb Herr Dr. Gruber zu Rathe gezogen wurde, der sie jedoch, wie es am Lande gewöhnlich geht, nur einige Male in seinem Zimmer sah, bis der drohende Tod uns am Krankenbette zusammenführte.

Befund und Anamnese veranlassten mich sogleich zur blutigen Erweiterung des Scheideneingangs, die ich durch seitliche Incisionen ins Narbengewebe ausführte. Hiedurch wurde soviel Raum gewonnen, dass ich mit zwei Fingern in die Scheide eingehen konnte. Jetzt fand ich, dass das ganze Scheidengewölbe mit kalkigen Concrementen von Daumendicke ausgepflastert war. Mit gekrümmtem Zeigefinger suchten wir diese Massen, von der Seite her sie loslösend, zu zerbröckeln, worauf wir die Stücke theils mit den Fingern, theils mit der Kornzange mühsam herausbeförderten. Durch Injection in die Scheide wurden auch die kleinsten Concremente gelöst und herausgespült.

Nachdem die Harnblase nochmal untersucht war und wieder kein Stein darin sich zeigt, machten wir keinen weiteren operativen Eingriff mehr, da kein Grund vorlag, die Vagina bis zur Möglichkeit des Coitus zu erweitern.

Die Patientin fühlte sich nach der Operation sehr erleichtert und konnte leichter Harn lassen, der sich durch die Harnröhre entleerte. Die weitere Behandlung besorgte mein Freund mit so glücklichem Erfolge, dass er die Patientin nach 14 Tagen vollständig geheilt entlassen konnte.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Patientin nach der Entbindung eine Blasenscheidenfistel hatte, dass in Folge des federkieldicken Scheidenausgangs Menstrualblut zurückblieb, dass diese Blutgerinnsel den Kern zur Steinbildung bildeten, zumal da in der dortigen Kalkgebirggegend das Wasser und desshalb auch der Urin stark kalkhaltig sind und da der Urin durch die Wirkung der Reste des Constrictor cunni oft stundenlang in der Scheide zurückgehalten werden konnte und desshalb auch retinirt wurde (was ich oben anzuführen versäumte). Die Steinbildung verschloss allmählig die Fistelöffnung mechanisch, so dass der Urin wieder den normalen Weg nehmen musste und zuletzt heilte die Fistelöffnung in Folge des beständigen Reizes, den die Steinbildung erzeugte, ähnlich wie ja auch andere Fisteln bei oftmaligem Reize mit Argent. nitric. oder Tr. Cantharid. heilen. Derselbe Reiz, der die Fistel zur Heilung führte, veranlasste aber später auch die Cystitis und wirkte dann nicht mehr heilend, gab aber durch die stürmischen Erscheinungen Veranlassung zum Aufsuchen einer dauernden Hilfe durch die Operation. Die gute Mutter Natur brauchte Jahre dazu, um das wieder zu corrigiren, was der rohe Bader in einigen Minuten zerstört hatte.

Ich habe in meiner Bibliothek ähnliche Fälle gesucht, aber wenige gefunden. In der Pathologischen Anatomie der weiblichen Sexualorgane von Dr. Klob p. 446 finde ich folgende Stelle: „Die Scheidenwände werden in manchen Fällen unterhalb der Fistel von Harnsalzen incrustirt gefunden, es können sich sogar grössere Concremente in derselben bilden.“ Ferner ebendort p. 433: „Weiters sind hier die Harnsteine zu erwähnen, welche sich in seltenen Fällen bei gleichzeitigem Vorhandensein einer Vesicovaginalfistel in der Vagina finden, sowie die Incrustationen mit Harnsalzen bei demselben Leiden.“ — Veit sagt in seinen Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane p. 551: „Wo (bei Blasenscheidenfisteln) nicht genügend für Reinlichkeit gesorgt wird, bilden sich leicht steinige Concremente in der Scheide, Blase oder Fistelöffnung. Die letztere kann auf diese Weise völlig verschlossen werden, wie neuerdings Richard (Gaz. des hôpit. Nr. 61. 1862) beobachtete. Hier hatte das Uebel 37 Jahre bestanden, als das Harnträufeln aufhörte und der Harn sich wieder auf dem normalen Wege entleerte. Bald jedoch traten Schmerzen, die sich bis in die Nierengegend erstreckten, ein. Richard fand in der früheren Oeffnung einen eckigen Stein eingeklemmt, der sich nach butiger Erweiterung der Fistel extrahiren liess.“

Zuletzt finde ich noch im El Génio médico-quirúrgico 1882 p. 148 eine Mittheilung aus der gynäkologischen Klinik des Professors Dr. Antonio Gomez Torres geschrieben von dessen klinischen Assistenten Thomás Arjona Dominiguez und Manuel de la Huerta y Storez: Eine 26 jährige Frau, vorher gesund, wurde durch Kephalothrypsie entbunden, wobei sie eine Blasenscheidenfistel acquirirte, darauf war sie zwei Monate so krank, dass sie von dieser Zeit nichts weiss. Am 26. October 1881 kam sie auf die Klinik und man fand ausser der Fistel einen baumnussgrossen Stein in der Blase. Torres suchte zuvor den Stein (ausserdem war auch Sand in der Blase nachweisbar) zu extrahiren, derselbe zerbrach, wurde dann stückweise in mehreren Sitzungen entfernt, man schritt dann zur Vereinigung der Fistel mittelst Galvanocaustik, Silberdrahtsutur und galvanischem Pessarium. Am 3. April 1882 war die Kranke geheilt.

Möge es gestattet sein, hier auch den Deutschen das Mujer petrogena (steingebärende Weib) von Zaya, Gerichts Valmaseda in der Provinz Vizcaya vorzuführen, das im Jahre 1882 in der spanischen medicinischen Presse grosses Aufsehen machte. (Unter Andern siehe auch in vielen Nummern des Jahres 1882 vom El Génio-médico-quirúrgico). Obwohl von vier tüchtigen Aerzten beobachtet und selbst eingesperrt, täuschte sie diese lange Zeit. Man glaubte, es mit einer Blasenscheidenfistel zu thun zu haben, durch die hindurch Blasensteine durch die Vagina geboren wurden. Endlich kam man auf den Betrug, bei dem sie wohl anfangs einen andern Zweck haben mochte, zu welchem sie zuletzt aber veranlasst war durch die gute Verpflegung, die sie bei ihren Gönnern, unsern Collegen, die ein Naturwunder vor sich zu haben glaubten, fand. Trotz der beständigen Beaufsichtigung durch eine eigene Wächterin, hatte sie sich Steine aus der kalksteinreichen Nachbarschaft, die Blasensteinen ähnlich sahen (gewöhnlich brachte sie ihr ihr Mann, einen grossen Vorrath hatte sie, obwohl sie ausgesucht ward, bei ihrem Eintritte, mit in ihre Klausur zu bringen gewusst) zu verschaffen gewusst und gebar diese theils während der Nacht, theils bei Tag vor einer grossen Corona. Stets war sie steinschwanger, bis sie entlarvt wurde. (Dieses Factum ist den Spaniern leicht verzeihlich, da es ja doch auch dem Engländer Mackenzie und seinen Schülern passirte, dass sie sich vom 14. bis 27. Jänner 1882 durch ein Weib, das künstlich das Thermometer auf phantastische enorm hohe Grade (49°, 47°, 46°, 45°, 44°) brachte, lange Zeit dupiren liessen). —

Um wieder zum Thema zurückzukehren, möchte ich, nachdem ich einige wenige Fälle von Complicationen der Blasenscheidenfisteln mit Steinbildungen aus der Literatur aufgeführt habe, noch einige Worte über die Spontanheilung der Blasenscheidenfisteln sprechen. Ein ähnlicher Heilungsvorgang, wie in dem erzählten Falle, ist mir nicht bekannt. Herr Dr. Kleinwächter hat im 2. Hefte des 34. Bandes der Monatsschrift für Geburtskunde 1869 acht Fälle von Heilung von Blasenscheidenfisteln ohne Kunsthilfe zusammengestellt; die Fälle von 1) Saxtorph und Cederskjöld, 2) Lallemand, 3) Brandes, 4) Schuppel, 5) Costa Duerte, 6) Pribram, 7) Seiffert und 8) Kleinwächter. Hiezu kenne ich einen weiteren Fall von Hildebrandt (33. Band I. Heft derselben Monatsschrift) und meinen eigenen Fall. Ich habe nicht Zeit und nicht das Material zur Disposition, diese interessante Zusammenstellung zu vervollständigen, glaube aber, dass es eine dankbare Aufgabe wäre zu einer Dissertation für einen jungen Collegen in einer Universitätsstadt, wo ihm eine hinreichende Bibliothek zu Gebote ist.

Feuilleton.

Die Cholera in Gibraltar.

Als im verflossenen Sommer die Cholera mit grosser Heftigkeit in Spanien ausbrach, wurden von verschiedenen Seiten Commissionen zum Studium derselben auf den Schauplatz der

Epidemie entsandt. Soweit nun die bisherigen Veröffentlichungen ein Urtheil über die Thätigkeit jener Abgesandten zulassen, scheint sich diese leider meist auf die Prüfung der Ferran'schen Impf-Methode beschränkt zu haben, während das epidemiologische Verhalten der Cholera, das bei der eigenthümlichen Art der Ausbreitung, welche die Cholera in Spanien nahm, doch vor Allem zum Studium hätte auffordern sollen, fast ganz unberücksichtigt blieb.

Eine rühmliche Ausnahme hievon macht der Berichterstatter, den die „Times" ziemlich zu Anfang der Epidemie nach Spanien entsandten, und der dem genannten Blatte eine grosse Reihe gründlicher Berichte über den Verlauf der Epidemie in den einzelnen Städten Spaniens, über die sanitären Verhältnisse in den letzteren, über getroffene Vorkehrungen gegen die Verbreitung der Epidemie etc., geliefert hat.

Der Correspondent — sein Name ist uns unbekannt, — ist zweifellos ein erfahrener Hygieniker, der freilich ganz auf dem Boden der englischen epidemiologischen Theorien (Trinkwassertheorie) steht; dem Werthe seiner objectiven Schilderungen und Beobachtungen thut dies jedoch wenig Eintrag.

Von früheren Berichten — dieselben scheinen in medicinischen Kreisen wenig Beachtung gefunden zu haben, — erwähnen wir die ausführliche Erörterung des Auftretens der Cholera in Granada; von besonderem Interesse jedoch scheint uns der letzte Brief — die Cholera in Gibraltar*) — zu sein, da ihm zufolge diese Stadt ein gewichtiges Exempel gegen die Contagiosität der Cholera, aber für die Bedeutung sanitärer Verbesserungen für die Cholera-Prophylaxe zu geben scheint. Wir wollen daher auf diesen Bericht etwas näher eingehen.

Die frühere und die gegenwärtige Geschichte der Assanirung von Gibraltar ist von besonderem Interesse, wenn man sie im Zusammenhang mit der Choleraepidemie betrachtet, die noch immer das umliegende Land bedrängt. Während der Epidemie vom Jahre 1865 war der Zustand der Drainage in Gibraltar der Hauptsache nach der gleiche wie wir ihn noch jetzt in den Cholera-befallenen Städten Spaniens vorfinden. Dem entsprechend litt auch die Garnison und die Civil-Bevölkerung in gleicher Weise wie das angrenzende Gebiet. Heute ist Gibraltar denselben klimatischen Bedingungen und der gleichen Gefahr der Ansteckung ausgesetzt wie Spanien, ja die Möglichkeit der Einschleppung von Aussen war für Gibraltar sogar eine noch grössere: und dennoch, wie verschieden ist das Resultat.

Im Jahre 1865 kamen in Gibraltar 1057 Erkrankungs- und 575 Todesfälle an Cholera vor. 1885 wurden jenseits der spanischen Grenze, wenige hundert Meter von den britischen Schildwachen entfernt 416 Erkrankungen und 191 Todesfälle officiell gemeldet von einer Bevölkerung von circa 8000 Seelen; thatsächlich wurden Städte und Dörfer ringsum von der Cholera decimirt. Von diesen Centren der Infection kamen circa 3300 Arbeiter und Marktleute täglich nach Gibraltar, um zu arbeiten und um Lebensmittel zu bringen. Selbst die eigenthümlichen, von Vielen angenommenen atmosphärischen Bedingungen, die eine Cholera-Epidemie begleiten sollen, schienen in Gibraltar vorhanden zu sein. Eine grosse epidemische Woge schien über die Stadt zu gehen, und hunderte von Diarrhoe-Fällen kamen vor. Und gerade zu der Zeit traten mehrere Fälle von Cholera auf, in rapider Aufeinanderfolge und mit einem erschreckenden Sterblichkeits-Verhältniss. Das Verhängniss schien unwiderruflich über die Stadt hereinzubrechen. In ganz Spanien wüthete eine der heftigsten Epidemien des Jahrhunderts, und die Seuche war nicht nur bis an die Wälle Gibraltar's vorgedrungen, sondern sie hatte sogar in das Herz der Festung Eingang gefunden; während hunderte von Soldaten und Civilisten an Diarrhoe litten, die gewiss die Disposition für Cholera erhöhen musste, wurde bekannt, dass innerhalb 2 Tagen 3 Cholera-Todesfälle in einem Hause vorgekommen waren und weitere Sterbefälle an ächter asiatischer Cholera folgten in verschiedenen Theilen der Stadt. Alle Hoffnung schien dahin, und es war nicht zu verwundern, dass viele Personen ihr Heil in der Flucht suchten. Aber obwohl die Krankheit so inmitten der Stadt Fuss gefasst hatte, fand sie sich zum ersten Male zwei wichtigen Gegnern gegenüber: energischem Eingreifen und wirklichem hygienischem Wissen. Der Erfolg verdient wohl hervorgehoben zu werden: trotz der erwähnten bedrohlichen Verhältnisse kamen in Gibraltar im Ganzen nur 33 Erkrankungs- und 24 Todesfälle an ächter Cholera vor.

Um diese merkwürdige Immunität zu erklären, ist vor Allem zu bemerken, dass die sanitären Verhältnisse Gibraltars trotz mancher Mängel, allen anderen Städten Spaniens unendlich überlegen sind. Nach der Cholera-Epidemie vom Jahre 1865 ergriff die englische Regierung sofort Massregeln zur künftigen Verhütung eines solchen Unglücks. Durch eine besondere Untersuchung wurde festgestellt, dass die wenigen bis dahin noch nicht drainirten Strassen und Höfe der Cholera weniger ausgesetzt waren, als diejenigen, welche mit Canälen communicirten; in den ersteren kamen nur 26, in den letzteren 268 Todesfälle vor. Diese Canäle wurden im Jahre 1815 begonnen, verursachten jedoch in Folge verschiedener Mängel, nur eine vermehrte Anhäufung von Schmutz; die Canäle waren nichts weiter als verlängerte Abtrittsgruben, meist im inneren Hofe der Häuser (patio) mit einer Oeffnung versehen, von wo die Gase in die Häuser, Strassen und Höfe entwichen.

Die scheusslichen alten Canäle wurden nun aufgegraben und entfernt, und in den meisten Strassen geeignete Thonröhren sorgfältig substituirt. Statt wie bis dahin das ganze Meeresufer durch zahlreiche einmündende Canäle verunreinigen zu lassen, wurde ein Sammelcanal erbaut, der die gesammte Abfuhr in das Meer, ausserhalb des neuen Hafendammes, befördert. Gleichzeitig gab eine reichlichere Wasserversorgung die Möglichkeit genügender Spülung der Canäle und wurde jedes Closet mit einem Syphon versehen. Die ganze Anlage wird von Sachverständigen als eine sehr gute bezeichnet und wurde mit einem Kostenaufwande von über 2½ Millionen Mark durchgeführt, wovon etwa 700,000 auf die Herstellung der Drains, 1,000,000 auf die Vermehrung der Wasserversorgung, auf die Verbesserung der Strassen etc. entfallen. Dies sind in Kurzem die Vortheile, welche die Stadt aus der letzten Cholera-Epidemie gezogen hat; denn es ist zweifelhaft, ob jene Anlagen ohne die Cholera-Furcht gleich rasch und energisch ausgeführt worden wären.

Die Drainage der Stadt, der bei allen Vorzügen immerhin noch einige Mängel anhaften, würde jedoch allein wohl nicht ausgereicht haben, die Cholera fernzuhalten. Dieses Ziel konnte nur erreicht werden durch die strengste Wachsamkeit und überlegte Thätigkeit. Und hierin entfaltete Jeder, vom Gouverneur bis zum schlichten Polizeisoldaten, höchst lobenswerthen Eifer. Die Sanitäts-Commission, eine im Jahre 1865 gegründete Corporation, die sich aus 16 Mitgliedern aus militärischen und civilen Kreisen der Stadt zusammensetzt, zeigte sich den schwierigsten Situationen gewachsen. Sechs Wochen bevor die Cholera erschien, theilte der Sanitätsbeamte Dr. Collins die Stadt in Districte und organisirte mit Hilfe zweier Assistenten eine Hausvisitation (house-to-house visitation), die auf die gehörige Entfernung von Schmutz sah, und auf die ärmeren Bewohner einen Druck ausübte, um sie zu etwas grösserer als der gewöhnlichen Reinlichkeit zu veranlassen. Der erste Cholerafall kam in Gibraltar am 6. August vor; in den spanischen Linien wurde der erste Fall am 14. August officiell gemeldet; es war jedoch bekannt, dass schon lange vorher Fälle auf spanischer Seite vorgekommen waren. Man beschloss daher den Import von Trinkwasser aus Spanien zu sistiren, da dieses Wasser, aus Ziehbrunnen aus der Nähe von Abtrittsgruben und undrainirten Wohnungen stammend, oft in hohem Grade verunreinigt war. Die Wasserversorgung von G. hat unglücklicher Weise von jeher die grössten Schwierigkeiten gemacht. Seit der Epidemie von 1865 wurden viele Anstrengungen gemacht, die privaten Brunnen zu schliessen und die Einwohner nur Regenwasser trinken zu lassen, welches, wenn es in geeigneter Weise gesammelt und aufgehoben wird, sehr rein ist. Ein Pumpwerk liefert zwar aus einer Bohrung im Felsen reichliche Mengen Wassers, allein dieses ist so stark mit Seewasser vermischt, dass es nur zur

*) Times, 4. und 8. December 1885.

Spülung der Canäle und zum Reinigen der Strassen benützt werden kann. Während daher an Wasser zu sanitären Zwecken kein Mangel ist, ist die Versorgung mit Trinkwasser unsicher und beschränkt. Gibraltar besitzt zwar ein Reservoir genügend für 11,000,000 Gallonen Regenwasser; allein auf hinreichenden Regenfall kann nicht gerechnet werden. Der frühere Gouverneur, Lord Napier, hat daher schon Destillir-Maschinen eingerichtet, die nun während der Choleraepidemie in erhöhte Thätigkeit gesetzt wurden. 52,000 Gallonen destillirten Wassers wurden auf diese Weise wöchentlich erzeugt und der Bevölkerung zum Preise von 6 Gallonen für 1 Penny verabfolgt. Um zugleich zu verhindern, dass die Zwischenverkäufer aus der Noth Gewinn zögen, errichtete man in allen Theilen der Stadt von Staatswegen Verkaufsstationen, wo der Eimer zu 1 Halfpenny (= 4 Pfennige) abgegeben wurde. So erfreut sich die Bevölkerung für billiges Geld chemisch reinen Trinkwassers.

Der nächste Schritt war das strenge Verbot, ungesunde Früchte, Fische u. dergl. in die Stadt einzuführen und die sorgfältige Ueberwachung der Märkte. In den Kasernen wurden die Closets zweimal täglich gespült. In der Stadt wurden auch die kleinsten Canäle vom möglichst hohen Punkte aus ebenfalls zweimal in 24 Stunden durchspült, und zwar mit einer Chlorkalk-Lösung. Die Kehrichtbehälter sämmtlicher Häuser wurden zweimal täglich ausgeleert und desinficirende Flüssigkeiten in jede Canalöffnung, Gosse oder Canalventilator gegossen, welche Operationen vom Gesundheitsbeamten persönlich überwacht wurden.

Dann entstand die Frage, wie dem Jammer abzuhelfen sei, der durch das Darniederliegen des Handels und durch die Quarantaine auf's Höchste gestiegen war. Die Polizei fand Familien, die 2 Tage ohne jegliche Nahrung geblieben waren. Durch reichliche freiwillige Beiträge wurde die Summe von 32,000 M. aufgebracht (davon stammten 5000 M. aus England). Feldküchen wurden errichtet und in kurzer Zeit 1086 Familien, oder 4120 Personen unentgeltlich ernährt. Dabei fiel es auf, dass kurz nachdem diese Anstalt im Gange war, das Vorherrschen von Diarrhoe unter den ärmeren Quartiren aufhörte. Zweifellos wurde durch diesen glücklichen Umstand die Prädisposition zur Cholera beseitigt. Die Kostration bestand aus $^1/_2$ Liter Suppe (1 Pint), $^1/_4$ Pfd. gekochtem Fleisch, 1 Pfd. Brod und etwas Reis oder Macaroni in der Suppe. Die höchste Zahl der an einem Tage vertheilten Rationen betrug 2155, bei einem Kostenpreis von je 20 Pfennigen. (Es erinnern diese Massregeln — Hausvisitationen, öffentliche Verpflegung der Armen — an die in München schon bei der Epidemie des Jahres 1836 ergriffenen; dieselbe nahm bekanntlich einen ausnahmsweise günstigen Verlauf. Auch in London hat sich das System der House-to-house Visitation in den Epidemien von 1854 und 1866 vortrefflich bewährt, und auch im Sommer des Jahres 1885 war dort alles vorbereitet, um dasselbe bei eintretender Gefahr sofort in Wirksamkeit zu setzen).

Jedoch all diese Massregeln wurden noch nicht für genügend erachtet. Fest im Vertrauen auf seine indische Erfahrung hielt es Sir John Adye, der derzeitige Gouverneur, für absolut nöthig, die inficirten Localitäten zu evacuiren. In dieser Ansicht wurde er warm von den Behörden und Aerzten der Stadt unterstützt. Ein isolirtes Grundstück ausserhalb des Walles wurde ausgewählt und Zelte daselbst errichtet. Kam ein Cholerafall vor, so war beschlossen, sämmtliche Bewohner des betreffenden Hauses aus diesem zu entfernen und auf 10 Tage in den Zelten unterzubringen. Der Grund hievon war nicht die Leute zu isoliren, denn man erlaubte ihnen freien Verkehr in der Stadt; sondern in ihrer Abwesenheit wurde das inficirte Haus gründlich desinficirt, die Ventilation verbessert, und die Drainirung, wenn nöthig, ausgebessert oder geändert. Dieses Verfahren war nun allerdings völlig illegal; denn das Gesetz erlaubt zwar die Entfernung eines Kranken nach dem Hospital wenn nöthig, gibt der Polizei aber kein Recht, bei dessen Familie oder gar Nachbarn einzugreifen. Indess der Gouverneur kann im Falle der Noth, wo das Leben von Tausenden auf dem Spiele steht, nicht das Gesetz auf die Wagschale legen. Mit charakteristischer Energie rief Sir John Adye aus, als er die Angelegenheit mit den Medicinal-Behörden besprach: sagt ihnen, dass sie nicht gezwungen werden, aber dass sie müssen — und glücklicherweise gehorchten auch die Einwohner der Häuser, in denen die ersten Fälle vorgekommen waren und verliessen ihre Wohnungen und campirten in den für diesen Zweck improvisirten Zelten. Die dann vorgenommene Desinfection war so gründlich, dass nur in einem einzigen der auf diese Weise evacuirten Häuser die Cholera wieder auftrat. Und nachdem der Präcedenzfall erst einmal gegeben war, zweifelte Niemand an der Rechtmässigkeit des Verfahrens, bis ganz gegen das Ende der Epidemie, wo eine israelitische Familie von etwas skeptischer Anlage die Polizei nach ihrer Vollmacht frug. Dies führte zu dem Geständniss, dass der Polizei keine Gewalt in der Sache zustand. Nichtsdestoweniger wurde das Haus, obwohl es nicht auf 10 Tage evacuirt wurde, doch wenigstens für 24 Stunden von allen seinen Bewohnern vollständig gesäubert. Die Gesundheits-Polizei, entschlossen, sich nicht ganz schlagen zu lassen, führte eigens für diese Gelegenheit eine Räucherung durch, welche die Bewohner sofort von der absoluten Nothwendigkeit, ihre Behausung zu verlassen, überzeugte. Keine Gesetzgebung hätte prompter functioniren können. Die jüdischen Bewohner wurden buchstäblich herausgeräuchert.

Obwohl es nun mit Hilfe dieser Massregeln gelang, die Cholera fern zu halten, darf doch daraus noch nicht geschlossen werden, dass die sanitären Einrichtungen Gibraltas schon zufriedenstellend seien. Trotz der Bemühungen der Gesundheitsbeamten hat sich eine Reihe von Häusern und Quartieren vorgeschlagenen Verbesserungen noch entzogen. Von den 20 Häusern, in denen diesmal Cholera vorkam, waren 13 auch schon im Jahre 1865 ergriffen, nur mit dem Unterschiede, dass damals 30, heuer aber nur 12 Todesfälle in denselben vorkamen; damals wie heute aber wusste die Krankheit die schwachen Punkte der Stadt herauszufinden.

Als hauptsächliche sanitäre Defecte führt der Berichterstatter noch an die Uebervölkerung einiger Quartiere, gelegentliche Defecte in der Haus-Drainage und ungenügende Wasserversorgung; dem entsprechend ist auch die Sterblichkeitsziffer höher als dies in einer kleinen Stadt unter englischer Verwaltung der Fall sein sollte; dieselbe betrug im Jahre 1882: (Civil-Bevölkerung) 20,6 : 1000; 1883: 24 : 1000; 1884: 19 : 1000. Rastlose Fortsetzung der sanitären Verbesserungen wird auch hier den gewünschten Erfolg noch herbeiführen.

Referate.

Die neueren Arbeiten über das Contagium der Syphilis.

(Schluss).

5) Doutrelepont, Tageblatt der Strassb. Naturforschervers. p. 444 (mit Discussion).
6) Gottstein, Fortschritte der Medicin, 1885 Nr. 14.
7) M. v. Zeissl, Wien. med. Presse 1885, Nr. 48.
8) Klemperer, Ueber Syphilis und Smegma-Bacillen. Deutsche med. Woch. 1885. Nr. 47.
9) Disse & Taguchi, Ueber das Contagium der Syphilis. Deutsche med. Woch. 1885. Nr. 48.
10) Weigert, Mittheilung an den Verein für innere Medicin in Berlin. Deutsche med. Woch. 1885. Nr. 51.

Doutrelepont (5) berichtete auf der Strassburger Naturforscherversammlung über seine bereits erwähnte Methode zum Nachweis der Syphilisbacillen. Diese Methode bewährte sich ihm in 12 weiteren Untersuchungen an Gewebsschnitten syphilitischer Krankheitsprodukte (im Ganzen also in 17 Fällen), dagegen versagte sie für Secrettrockenpräparate vollständig. Die Smegmabacillen (A. und T.) konnte er in zwei darauf untersuchten Fällen nachweisen (nach Lustgarten). Da diese Bacillen von den Lustgarten'schen Syphilisbacillen vorläufig nicht mit Sicherheit unterscheiden lassen, so haben die letzteren bis auf ein Weiteres einen diagnostischen Werth nicht zu beanspruchen; doch mögen in Zukunft durch Züchtungen und Reinculturen, welche bis jetzt nicht gelungen sind, noch Unterschiede nachgewiesen werden. Diese, sowie Inoculationen, müssen zuletzt die Sache klären und endlich zur Erkenntniss

der Wahrheit führen. Im Anschlusse demonstrirte D. sowohl die Syphilisbacillen Lustgarten's, als die Smegmabacillen von Alvarez und Tavel. In der sich anschliessenden Debatte betonten Lichtheim und Neisser übereinstimmend, dass die Alvarz-Tavel'sche Entdeckung mehr die Lustgarten'sche Färbungsmethode, als seine thatsächlichen Befunde tangire. Die Bacillenbefunde in den Gewebsschnitten seien das Wesentliche. Finger macht gegen die Beweiskraft der Bacillenfunde in syphilitischen Geweben geltend, dass diese Bacillen auch in Produkten des gummösen Stadiums von Lustgarten gefunden seien, während er die Impfung von gummösem Eiter auf Gesunde stets mit negativem Erfolge vornahm.

M. v. Zeissl (7) nahm an 9 Sclerosen und einer nässenden Papel Nachuntersuchungen mit der Lustgarten'schen, wie auch mit der Doutrelepont'schen Methode vor. 5 Sclerosen und die nässende Papel waren schon seit mehreren Jahren in Alkohol aufbewahrt gewesen, 4 Sclerosen waren frisch excidirt. Nur in zwei Schnitten fanden sich Bacillen; er kommt daher zu der Vermuthung, dass die spärlichen positiven Befunde zufällige gewesen sind. Auch bei der Untersuchung der Secrete syphilitischer Produkte hatte er sehr häufig negative Resultate. In den positiven schwankten die Grössenverhältnisse der Bacillen innerhalb weiter Grenzen. Gleichwohl meint Z. dass, weil die von Lustgarten beschriebenen Bacillen in Zellen liegen, noch immer die Möglichkeit vorhanden ist, dass diese Bacillen mit der Syphilis in Beziehung stehen; doch habe die Ansicht von der Specificität und Constanz der Bacillen durch die Befunde von Alvarez und Tavel eine beträchtliche Erschütterung gefunden. Die Bacillen in Secretpräparaten seien heute wohl kaum mehr für die Syphilis diagnostisch zu verwerthen, indem ihre Specificität zweifelhaft sei.

Neuerdings hat Klemperer (8) in einem im Verein für innere Medicin gehaltenen Vortrage die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen zusammengefasst und auf Grund derselben die Ansicht ausgesprochen, dass zwar eine sehr auffällige Aehnlichkeit zwischen den von Lustgarten in Gewebsschnitten gefundenen und den Bacillen der französischen Autoren bestehe, dass aber doch auch einige Verschiedenheiten hervorzuheben seien. So lässt Lustgarten seine Schnitte vor und nach der Entfärbung minutenlang in Alkohol liegen, ohne dass die Bacillen tangirt werden. Die französischen Smegmabacillen entfärben sich sofort oder ganz kurze Zeit nach der Alkoholeinwirkung. Ferner betont Lustgarten, dass seine Bacillen die Säureeinwirkung nicht vertragen. Sowohl in Salpeter- wie in Salzsäure entfärben sie sich sehr schnell; besonders der geringste Zusatz von Schwefelsäure entfärbt sie sofort. Dagegen sind die Secretbacillen von A. und T. gegen alle diese Säuren sehr resistent. Endlich seien die Smegmabacillen ebenso wie die der syphilitischen Secrete mit der Methode von Doutrelepont-Schütz nicht färbbar, während doch mit der gleichen Methode die Bacillen in 17 syphilitischen Krankheitsprodukten nachgewiesen werden konnten. Diese Differenzen lassen es in der That als sehr plausibel erscheinen, dass die Lustgarten'schen Bacillen mit den französischen Secretbacillen nicht identisch sind. Die persönlichen Untersuchungen K.'s, welche er sowohl an syphilitischen als an nichtsyphilitischen Secretionen und an Gewebsschnitten syphilitischer Krankheitsprodukte anstellte, ergaben ihm folgende Resultate:

Von Smegma praeputiale oder vulvare untersuchte er 9 Fälle, in denen er mit Ausnahme eines einzigen nach der Methode Lustgarten's die Alvarez-Tavel'schen Bacillen nachweisen konnte. Die Oxalsäure leistete ihm nicht ganz so gute Dienste, wie die schweflige Säure, vor der sie den Vorzug hat, länger benutzbar zu bleiben. Das Eisenchlorid nach de Giacomi erwies sich erst dann brauchbar, wenn es stark mit Salzsäure versetzt werde, dann bilde aber wohl die Salzsäure das Entfärbungsmittel. Zur Differentialdiagnose gegenüber den Tuberkelbacillen hebt K. hervor, dass die Tuberkelbacillen die Säureeinwirkung viel länger ertragen als die Smegmabacillen. Insbesondere aber vertragen die Smegmabacillen nach Säurebehandlung die Alkoholwirkung absolut nicht, während die Tuberkelbacillen sich diesem Verfahren gegenüber als sehr constant zeigen.

In 4 Secreten von breiten Condylomen fand K. die Bacillen nach der Lustgarten'schen Methode. Dieselben verhalten sich morphologisch und tinctoriell wie die Smegmabacillen. Sie vertragen Säuren, entfärben sich in Alkohol, und sind nach Doutrelepont nicht färbbar. In 2 Secreten syphilitischer aber nicht den Genitalien angehöriger Produkte (Plâquees muqueuses) konnte er keine specifischen Bacillen auffinden.

Dagegen konnte er in Gewebsschnitten syphilitischer Produkte selbst, (1 breites Condylom, eine recente Sclerose und ein syphilitisches Infiltrat) obgleich er die von Lustgarten angegebene Methode bis ins kleinste Detail verfolgte, niemals in irgend einem Schnitte Bacillen entdecken.

Während also Klemperer zunächst zu dem wichtigen Ergebnisse gelangt, dass zwischen den Lustgarten'schen Syphilisbacillen und den französischen Smegmabacillen deutliche Verschiedenheiten zu bestehen scheinen, welche zu Gunsten einer Specificität der Bacillen Lustgarten's sprechen, sind andererseits die negativen Resultate des in bacterioskopischen Untersuchungen wohlerfahrenen Autors an Gewebsschnittpräparaten im Vereine mit den zu demselben Ergebniss führenden Untersuchungen von M. v. Zeissl und Alvarez und Tavel wohl geeignet, die von Lustgarten behauptete Constanz des Vorkommens seiner Bacillen in syphilitischen Krankheitsprodukten als zweifelhaft erscheinen zu lassen, wenngleich die Möglichkeit nicht ausgeschlossen erscheint, dass bei dem immerhin etwas complicirten Färbungsverfahren Lustgarten's, selbst wenn dasselbe anscheinend noch so exact geübt wird, durch unbeachtet bleibende Alteration der zur Verwendung kommenden Reagentien oder aus uns nicht bekannten Gründen inconstante Resultate erzielt werden. Auch verdient der Umstand Berücksichtigung, dass ein Theil der von den genannten Autoren untersuchten Objecte durch längere Zeit in Alkohol gelegen hatten.

Eine definitive Entscheidung über die pathogene Natur der von Lustgarten gefundenen Bacillen scheint nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse noch nicht möglich; Cultur- und Uebertragungsversuche aber, welche bis jetzt noch nie gelungen sind, würden uns zweifellos wesentlich fördern.

Im Anschlusse an K.'s Vortrag, betont Köbner, dass er bei seinen persönlichen Untersuchungen an frischen Produkten constitutioneller Syphilis die Bacillen spärlich und inconstant gefunden habe, und glaubt dass zur Feststellung der Specificität der tinctoriellen Reaction weitere Untersuchungen nothwendig seien.

Aus Anlass des erwähnten Vortrags von Klemperer war Professor Dr. Carl Weigert—Frankfurt a/M., unter dessen Leitung Lustgarten seinerzeit die ersten Untersuchungen angestellt hatte, vom Verein für innere Medicin um eine Aeusserung angegangen worden, welche Stellung er selbst gegenüber der Lustgarten'schen Entdeckung einnehme. Weigert's (10) Antwort (verlesen in der Sitzung vom 7. Dec. 85) geht nun dahin, dass er die Lustgarten'schen Bacillen für die Ursache der Syphilis hält, wenngleich denselben eine diagnostische Bedeutung (besonders in Secreten) nicht zukomme. Insbesondere seien die Befunde innerhalb der Zellen, mitten im Gewebe und an Stellen, die mit Smegma gar nichts zu thun haben, und die immerhin seltene Reaction so charakteristisch, dass für ihn kein Zweifel mehr bestehe. Die negativen Befunde Klemperer's an Schnittpräparaten erklärt er sich nicht aus einer Unvollkommenheit der Methode, da er sich auch derselben bedient habe, sondern aus dem Umstande, dass Syphilisbacillen überhaupt viel schwerer und mühseliger aufzusuchen seien, als z. B. Tuberkelbacillen. Grosse Uebung und Geduld seien insbesondere darum nothwendig, da es nicht gelinge Doppelfärbungen zu machen.

Schliesslich erwähne ich noch eine vorläufige Mittheilung von J. Disse und Taguchi (9) in Tokio, welchen es nicht nur gelungen sein soll, mit der Gram'schen Färbungsmethode Sporen und Stäbchen im Blute syphilitischer Individuen aufzufinden, sondern welche sogar durch Uebertragung des Blutes

Syphilitischer auf festen Nährboden Reinculturen von Bacillen in lebhafter Sporenbildung erhielten, und dieselben auf Thiere mit positivem Erfolge übertragen konnten. Es gelang ihnen, Kaninchen, weisse Mäuse, Hunde und Schafe damit zu inficiren. Diese Versuche verdienen vorerst mit grosser Vorsicht aufgenommen zu werden, weil es bisher noch Niemandem gelungen ist, die Syphilisbacillen zu züchten, und weil andererseits die Nichtübertragbarkeit der Syphilis auf die zu den Versuchen verwendeten Thiere durch zahlreiche Experimente so gut wie sichergestellt erscheint. C. Kopp.

Zur Therapie der Tuberculose.

Je mehr die Thatsache, dass tuberculöse Erkrankungen, falls sie noch nicht zu weit vorgeschritten sind, unter günstigen Umständen zur Ausheilung gelangen können, zu allgemeiner Geltung kommt, desto intensiver wird das Bestreben werden, gegen die Initialstadien dieser verheerendsten aller Krankheiten therapeutisch einzuschreiten. Jede zielbewusste Therapie der Tuberculose kann nur von zwei Gesichtspunkten ausgehen: entweder wird sie suchen, ein Specificum zu finden, das im Stande ist, ohne die lebende Zelle des erkrankten Organismus zu schädigen, den Bacillus Kochii zu zerstören, eventuell in seiner Entwicklung nach Kräften zu hindern, oder ihr Streben wird, wenn sie ein solches Specificum nicht zu finden vermag, darauf gerichtet sein, die Widerstandskraft des Organismus so viel als möglich zu heben. Sie wird dies Ziel zu erreichen suchen, indem sie für möglichste Zufuhr von Spannkräften sorgt, wodurch die Restitution der Körperkraft und die Erhöhung der Herzkraft erzielt wird. Je mehr ihr dies gelingt, desto ungünstiger wird sich für den Bacillus der Nährboden gestalten und desto eher wird eine Heilung möglich sein. In der That sind auch sämmtliche Curmittel, die gegen die Tuberculose Anwendung finden und zu berechtigter Geltung gekommen sind, auf eine dieser beiden Einwirkungsmöglichkeiten basirt.

Da nun das ersehnte specifische Antidot gegen den Bacillus Kochii noch nicht gefunden ist, richtet sich die Bestrebung der Therapie mit Eifer darauf, den Organismus möglichst kampffähig gegen den deletären Eindringling zu machen. Dass diese Kräftigung in erster Linie durch möglichst reichliche Ernährung zu erstreben sei, liegt auf der Hand; daher von jeher die Sorge für diese bei allen therapeutischen Massnahmen. Von amerikanischen und namentlich von französischen Autoren wird in jüngster Zeit auf die Möglichkeit und Nützlichkeit einer forcirten Ernährung hingewiesen. So hat W. Mitchell und nach ihm Playfair dieselbe dringend für Neurastheniker empfohlen und die Erfahrungen von Burkhard und Anderen scheinen die günstige Wirkung zu bestätigen. Da lag es nahe, die nämliche Methode auch bei der Tuberculose zur Anwendung zu bringen und ist dies von Debove, Dujardin-Beaumetz, Broca und Wins, Ferrand und Pensel, Dernos geschehen. Durch ihre Publicationen angeregt, wurden auf der Mosler'schen Klinik in Greifswald Versuche nach der gleichen Richtung angestellt und **Dr. E. Peiper,** Privatdocent und Assistenzarzt der medicinischen Poliklinik in Greifswald berichtet über dieselben in einem Aufsatz **„die Ueberernährung bei der Schwindsucht."** (Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. 37. Heft 5 p. 377 ff.)

Die Nahrung der Kranken bestand ausser der gewöhnlichen an Vegetabilien reichen Kost und etwas Ungarwein in einem Milchfleischbrei, der dadurch hergestellt wird, dass einem halben Liter lauwarmer Milch (ev. Bouillon) einige Eier und in steigender Quantität „Fleischpulver" zugesetzt wird. Dieses Fleischpulver wird gewonnen, indem mehrere Pfund fein zerhackten von Zellgewebe befreiten Rindfleisches auf Blechplatten in dünne Scheiben ausgebreitet und so lange über Feuer ausgetrocknet werden, bis das so getrocknete Fleisch im Mörser zu Pulver zerstossen werden kann. Von diesem Fleischpulver wird am Tag 2 ja 300 g verabreicht. Nach Peiper ist dasselbe ausserordentlich leicht verdaulich und assimilationsfähig, repräsentirt schon in kleinen Mengen einen ziemlich hohen Nährwerth, da die Gewichtssumme des Pulvers mindestens dem 3—4 fachen Gewicht des rohen Fleisches entspricht und stellt dabei an den Magen und Darm nur sehr geringe Anforderungen, indem es rasch zur Resorption gelangt. Diesem Brei wurde in einzelnen Fällen noch 2—3 Esslöffel Leberthran zugesetzt. — Die französischen Autoren haben zuerst diese Mischung zwei Mal des Tages mittelst der Schlundsonde eingeführt. Auch in Greifswald wurde dieser Versuch gemacht.

Die beiden diesbezüglichen Krankengeschichten muntern aber wenig auf, dies Verfahren zu wiederholen und beschränkt Peiper dies Verfahren auf solche Fälle, in denen der Widerwille gegen Speise und Trank unbezwinglich oder die Zufuhr von Nahrung indicatio vitalis ist. Sehr mit Recht; denn es würde sicherlich sehr schwer fallen, die Patienten zu regelmässigem Gebrauch der Sonde zu bewegen, auch dann, wenn nach Störk's Vorschlag der Larynx durch Cocaïn anästhesirt wird. — Gütlichem und dringlichem Zureden sei es, so berichtet Peiper, stets gelungen, die Patienten zum Nehmen der Nahrung zu bewegen, und wäre erst einmal Zunahme des Körpergewichtes constatirt worden und hätten die Schweisse nachgelassen, so wäre es ein Leichtes gewesen, die Ueberernährung durchzuführen. Wie weit es auch ausserhalb des Spitals möglich ist, appetitlose Patienten zu dieser grossen Menge von Nahrung zu bewegen, muss sich erst zeigen. Wir fürchten, dass dies nicht im gewünschten Masse erreichbar ist.

Das Material, das Peiper zu seiner Arbeit zur Verfügung hatte, war nicht gross: es sind 14 gut beobachtete und beschriebene Fälle. Wie es naturgemäss bei dem Material der Krankenhäuser zu sein pflegt, handelte es sich fast durchgehends um vorgeschrittene Fälle, in denen an eine Ausheilung der ausgedehnten phthisischen Processe nicht zu denken war. So war denn auch ein wesentlicher Rückgang der Infiltration, ein Aufhören der Bacillenproduction nicht zu constatiren, wohl aber trat mit Ausnahme von zwei Fällen, in denen der weit fortgeschrittene Process von vorneherein keinerlei Aussicht auf definitive Besserung gewährte, bei den anderen eine wesentliche subjective Besserung ein, indem die Kräfte sich hoben, die Kranken, welche bisher das Bett nicht verlassen konnten, wieder aufstanden und in relativ kurzer Zeit so wesentliche Gewichtszunahme eintrat, dass der Einfluss der Ueberernährung auf dieselben unzweifelhaft erschien. (Die Gewichtszunahme betrug bei einer Behandlungsdauer von 11—90 Tagen 7—22 Pfund). Die Harnmenge und die Harnstoffausscheidung nahm beträchtlich zu und ganz constant verringerte sich der Hustenreiz und die Menge der Sputa. — Ein einziger der beobachteten Fälle, der erst kurz erkrankt, bald zur Behandlung kam, liess bei 42 tägiger Behandlungsdauer nicht nur eine Gewichtszunahme von 14 Pfund und eine Abnahme der Sputummenge von 18 auf 9 g constatiren, sondern auch eine sehr wesentliche Besserung des localen Befundes und ein Verschwinden der Bacillen. Es wäre wünschenswerth, dass über den betreffenden Patienten später wieder Mittheilung gemacht würde. Es fällt natürlich Peiper nicht ein, aus diesem einen Fall weitgehende Folgerungen zu ziehen, aber daran hält er fest — und das scheinen seine Beobachtungen auch zu beweisen — dass, wo die Uebernährung durchführbar ist, eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens und eine Zunahme des Körpergewichts zu erzielen sei. Es wird nun die Aufgabe weiterer Beobachtung sein, auf Grund dieser sehr beachtenswerthen Arbeit zu erforschen, ob es im Initialstadium tuberculöser Erkrankung gelingt, durch die Ueberernährung den Organismus so zu beeinflussen, dass den Bacillen der Nährboden für ihre Entwickelung entzogen wird.

Auf dem anderen der oben gekennzeichneten Wege sucht **Dr. Max Reichert** zu Rostock die Therapie der Tuberculose zu fördern. Er hat seine über dieselbe gewonnene Anschauung und Erfahrungen in einem Aufsatz **„über eine neue örtliche Behandlung der chronischen Lungentuberculose und der chronischen Bronchitis"** niedergelegt. (Archiv für klinische Medicin Bd. 37, Heft 5, p. 465 ff.)

Diese Methode besteht in Einspritzungen desinficirender Medicamente durch den Larynx in die Bronchien. Reichert glaubt durch einige wenige Experimente, in denen nach vorhergegangener Tracheotomie durch die Canüle gefärbte Flüssigkeiten in die Trachea gespritzt oder diese Einspritzungen in

die aufgeblasene herausgenommene Lunge durch die Trachea vorgenommen wurden, den Beweis erbracht zu haben, dass die eingespritzte Masse thatsächlich in die Lunge gelange und gibt an, dass intelligente Patienten durch ein leichtes Brennen verbunden mit etwas Athemnoth im Stande sind, anzugeben nicht nur in welche Seite, sondern auch in welchen Lappen der betreffenden Lunge die Flüssigkeit gelangt sei. Erstaunlicher Weise soll der Husten bei der Einspritzung kein sehr heftiger sein. Derselbe nehme übrigens durch die Gewöhnung an den mechanischen Reiz ab, so dass Reichert gewöhnlich 4—6 Einspritzungen hintereinander macht. Am besten wurden die Einspritzungen am Ende der Exspiration gemacht, da dem durch dieselbe hervorgerufenen Hustenstoss erst eine Inspiration vorhergehen müsse, die Flüssigkeit also durch den exspiratorischen Stoss nicht sofort wieder herausgeworfen werden könne. Die Einspritzung wurde zuerst mit einer 3—6 proc. Lösung von Eucalyptusöl, später mit einer 3 proc. Lösung von Ol. menth. piper. vorgenommen und empfiehlt Reichert nun nach mancherlei Versuchen als die zweckmässigste Mischung 1,0—2,0 Acid. salicyl. pur. 3,0—6,0 Ol. menth. piper. 1,0—1,5 Menthol auf aq. dest. q. s. ad 200,0. Wenn irgend möglich wird die Spritze, die natürlich stets unter Führung des Spiegels gebraucht wird, so eingeführt, dass ihr Strahl den Bronchus trifft, der in die erkrankte Seite führt und wo das nicht möglich, wenigstens auf diejenige Seite der Trachea gerichtet, die zu diesem Bronchus führt.

Die Dauer der Einspritzungen richtet sich nach der Intensität des Falles. In leichten Fällen acht Wochen lang täglich, in schwereren 2—4 Monate, eventuell noch viel länger. — Als Zweck dieser localen Behandlung betrachtet der Verfasser die expectorirende, desinficirende und adstringirende Wirkung seines Verfahrens, das zu Vernarbung und Heilung führe. Er hat 60 Fälle auf diese Art behandelt und rühmt den Erfolg. Leider fehlen die betreffenden Krankengeschichten mit Ausnahme einer nur oberflächlich berichteten. Es handelt sich um einen 17 jährigen Mann, der an einer chronisch pneumonischen Infiltration des rechten Unterlappens litt, drei Monate gefiebert hatte und seit der localen Behandlung sich so wesentlich gebessert hat, dass er nun seit 1½ Jahren fieberfrei ist, den doppelseitigen Spitzenkatarrh verloren hat und anstatt 2 Tassenköpfe voll kaum einen Esslöffel voll mehr expectorirt. Die Infiltration ist bestehen geblieben.

Am meisten indicirt erscheint Reichert die Anwendung seiner Methode bei bestehendem Husten und Auswurf mit oder ohne Blutbeimengung mit oder ohne Fieber, wenn keine zu umfangreiche Lungeninfiltration, keine Cavernenbildung, keine Kehlkopfulceration besteht. Das sind freilich diejenigen Fälle, welche auch ohne locale Behandlung die relativ beste Prognose gestatten. Schmid-Reichenhall.

Dr. Meissen in Falkenstein im Taunus: **Zur Kenntniss der menschlichen Phthise.** Deutsche Medicinal Zeitung 1885 Nr. 91—97.

Meissen's vorliegende Arbeit stellt die Betheiligung der beiden Falkensteiner Anstaltsärzte an der Sammelforschung des Vereins für innere Medicin dar, nur hielten es dieselben in Anbetracht des sehr umfangreichen Materiales für zweckmässiger, ihre Fälle in gesonderter Statistik zu besprechen und für die Tagesfrage zu verwerthen. Der Verfasser schickt dem eigentlichen statistischen Theile eine eingehende Besprechung des derzeitigen Standpunktes der Tuberculosefrage voraus, welche er durch kritische Sichtung der darüber erschienenen Literatur und Einflechtung seiner eigenen Anschauungen dem Leser sehr interessant zu machen verstanden hat. Wie die Mehrzahl der in letzter Zeit erschienenen einschlägigen Arbeiten leidet auch die Meissen'sche Studie unter dem Einflusse der heutigen Tages noch bestehenden Zweifel und Unsicherheiten. Seinem anfänglichen Sicherheitsgefühl über den definitiven Abschluss der pathologisch-anatomischen Entdeckungen folgen nur zu bald die Bedenken des Klinikers, ob denn doch mit dem „unglücklichen Athemzug", der den Infectionsträger auf seinen Nährboden bringt, alles erklärt ist, resp. in welchem Verhältniss der Bacillus zu einer Reihe entzündlicher Processe des Lungengewebes steht. Obwohl er nun die früher von Dettweiler und ihm selbst aufgestellte Hypothese für unhaltbar erklärt und auch die Biedert-Sigel'schen Publicationen bemängelt, so befindet er sich in der That doch mit Dettweiler und Biedert auf einem Standpunkte, nur dass er selbst die Möglichkeit praebacillärer phthisischer Processe sehr einschränkt. Man vergleiche die drei folgenden Sätze: „Dass der Ansiedelung des Pilzes in den Lungen häufig ein Stadium von Entzündung oder Katarrh, welches das Haften des Pilzes erst möglich macht, vorangehe, ist durchaus wahrscheinlich." Diesem seinem eigenen Glauben steht die Ansicht Dettweiler's nicht entgegen: „Nach seiner Ansicht ist die katarrhalische Pneumonie, die ja von Hause aus eigentlich nur eine Capillarbronchitis, eine Bronchiolitis darstellt, und die sehr häufig nur kleine Bezirke befällt, in den weitaus meisten Fällen die letzte Vorbedingung der bacillären Phthise." Und nun wendet er gegen Biedert folgendes ein: „Die Annahme eines regelmässig der bacillären Phthise voraufgehenden entzündlichen oder destructiven Processes in der Lunge erscheint also mindestens sehr unwahrscheinlich." Meissen fügt hinzu: „Man muss sich hüten zu verallgemeinern, und eine Vorstellung, die für manche einzelne Fälle von Phthise wohl ihre Berechtigung haben mag (Schwindsucht nach katarrhalischer Pneumonie, Staubeinathmung u. dergl.) auf alle Fälle auszudehnen." Desswegen hütet sich Verfasser auch, die Spitzenkatarrhe zu diesen entzündlichen Processen, die nach seiner Ansicht vor dem Erscheinen der Bacillen „häufig" oder „in manchen einzelnen Fällen von Phthise" in der Lunge vorhanden sein können, hinzuzurechnen. Dettweiler scheut sich nicht, auch die in den ungünstig ventilirten Lungenspitzen verlaufenden „capillären Bronchitiden" als praebacilläre Erkrankungen zuzulassen, nach Meissen ist aber ein „Spitzenkatarrh allermeistens kein Katarrh, sondern ein entzündlicher bacillärer Process." Wozu hier eine so enge Grenze ziehen und nicht lieber wie Weber-London in seinem neuesten Werkchen zugestehen, dass es bacilläre und nichtbacilläre Spitzenkatarrhe gibt?

Kämpft Meissen solchermassen mit sehr dehnbaren Klauseln gegen die Aetiologie der erworbenen Phthisen, so ist er mit seiner Beweisführung gegen Baumgarten's Hypothese über die hereditäre Lungenschwindsucht sehr kurz fertig. Wenn der Bacillus als Charakteristicum der Einheit der Tuberculose zu betrachten ist, so hat Johne durch seinen bekannten Fall bewiesen, dass in der That Bacillarprocesse von Mutter auf den Foetus übertragen werden können. Und doch erscheint es Meissen „unvergleichlich wahrscheinlicher, dass der Pilz von aussen durch einen „unglücklichen" Athemzug in die Lunge, und gerade an eine bestimmte Stelle gelangt ist."

Wenn der Verfasser an einer anderen Stelle vor Verallgemeinerung warnt, so verallgemeinert er den Begriff Disposition möglichst. Disposition zur Phthise ist „das Zusammentreffen der Bedingungen, unter welchen sich der Bacillus in der Länge ansiedeln kann." Indem er die verschiedenen Bedingungen nach einander bespricht, tritt er zu gleicher Zeit an seine eigentliche Aufgabe, das Falkensteiner Material statistsch zu verwerthen, heran. Erblich disponirt waren von seinen 731 Fällen wirklicher bacillärer Phthise 426 und zwar 286 einfach und 140 in mehrfacher Weise.

Ueber die constitutionelle Disposition, deren Repräsentant die Heredität ist, stellt Meissen zunächst eine locale Disposition. Ich meine das Adjectiv erworben wäre hier passender als local. Darunter rangirt als erste Unterabtheilung die durch überrasches Längenwachsthum gegebene Disposition (kleines Herz, schlechter Thorax, mangelnde Esslust, vide Beneke und Brehmer). Unter seinen 731 Fällen sind 51 mal solche Verhältnisse vorhanden gewesen. Weiter ist in 146 Fällen Ueberanstrengung im Beruf als Grund der Krankheit (Disposition) angegeben, 31 mal Ausschweifung. Von den durch vorausgehende Krankheiten disponirt gewordenen Fällen waren 184 (78 davon zugleich hereditär belastet) scrophulös, 145 bleichsüchtig gewesen; 19 waren durch Typhus geschwächt, 53 durch Wochenbette. Ausserdem kommt noch in einigen Fällen frühere Erkrankung an Malaria und Syphilis in Betracht.

Zu den Erkrankungen der Lunge übergehend, welche als Disposition zu gelten hätten, nennt Meissen unter nochmaliger Betonung von Dettweiler's Ansicht vor allem katarrhalische Pneumonien, welche viel häufiger als die fibrinösen Pneumonien zu Phthise führen, und Pleuritiden, welche 87 mal in den 731 Fällen als entferntere Ursache angegeben wurden und durch ihre Druckdifferenzen „das Haften" der Pilze ermöglichen. Folgen noch Masern, die häufig, Scharlach, der selten disponire und Staubeinathmung, die in den breiten Schichten des Volkes das Hauptdispositionsmoment abgeben dürfte. Mechanischer Insult kann zur Phthise führen, und die chemische Veränderung der Körpersäfte gleichfalls „das Haften des Pilzes" erleichtern, wie man beim Diabetes sieht. Auch Erkältung kann dasselbe veranlassen, aber zu Allem und Jedem gehört der „unglückliche Athemzug." 137 von 731 haben Erkältung als Ursache angegeben; doch ist nach dem Verfasser dieselbe noch ein dunkles Gebiet.

Um eine Eintheilung seiner Fälle zu ermöglichen, hat Meissen den Grad der Erkrankung als Princip angenommen und unterscheidet nach diesem Modus 1) Initiale Phthisen (105 Fälle), 2) active Phthisen (441), 3) progressive (124), 4) floride (6) und 5) stationäre Phthisen (53). Nur die floride Form charakterisirt sich anatomisch-pathologisch. Sie begreift die acuten käsigen Pneumonien und miliare Erkrankungen; alle übrigen Phthisen sind nur ihrem Verlaufe entsprechend in dieser Eintheilung künstlich untergebracht worden.

Der Verlauf der Erkrankung ist sehr verschieden. Ihr Beginn zeigt häufig gewisse Erschlaffungszustände (211 Fälle), ein andermal traten Hämoptoen in den Vordergrund (152 Fälle). Der weitere Fortschritt der Krankheit richtet sich hauptsächlich nach dem Grade der Widerstandsfähigkeit des Organismus. Den Sitz der Erkrankung anlangend, so waren 711 mal die Spitzen und nur 20 mal die Basis afficirt und zwar 419 mal rechts und 313 mal links. Die Lunge anfänglich, bei weiterer Ausbreitung 183 mal einerseits und 548 mal auf beiden Seiten.

Wir gelangen nunmehr zum letzten Abschnitt der Arbeit, welcher die Behandlung der bacillären Phthise bespricht. Seit der Entdeckung des Bacillus ist man wieder pessimistischer geworden, aber mit Unrecht: es ist nachgewiesen, dass die bacilläre Phthise vollständig ausheilen kann. Freilich, wer einmal phthisisch war, inclinirt wie der Malariakranke leicht zu neuer Infection. Ein specifisches Mittel giebt es bis jetzt nicht, auch mit der chirurgischen Behandlung der Phthise hat es seine guten Wege. Die Mittel, den überall vorhandenen Pilz auszurotten, sind kaum zu bekommen. Sein Auffinden im Sputum sichert uns aber eine frühzeitige Diagnose und lässt zur rechten Zeit noch Massregeln gegen eine vorhandene Disposition treffen. Die Hauptsache ist, die Krankheit überhaupt nicht zum Ausbruch gelangen zu lassen. Der Phthisiotherapeut muss vor Allem individualisiren und die bekannten Heilmittel am richtigen Ort und zur rechten Zeit anwenden. Der Phthisiker braucht a priori eine reine i. e. staubfreie Luft und muss sich einer rationellen hygienischen Cur unterziehen. Dass die geschlossenen Heilanstalten nach dieser Richtung hin besondere Vorzüge besitzen, hebt Verfasser gebührend hervor, ohne damit der Behandlung in offenen Curorten ungerecht zu werden. Zum Schlusse fasst er die Resultate des Falkensteiner Heilverfahrens kurz zusammen. Die Hauptfactoren desselben bilden die consequent durchgeführte Freiluftcur, methodische Athemübungen, gewählte Verpflegung, Hautpflege resp. Abhärtungscuren. Die durchschnittliche Curdauer in Falkenstein beträgt 90 Tage, zu kurz nach Ansicht des Verfassers. Es wurden von den 731 aufgezählten Fällen 483 gebessert, 248 blieben ohne Besserung oder starben. Den grössten Procentsatz zu den Gebesserten stellen die stationären Phthisiker und die initialen Fälle. Sie sind bis auf einen alle gebessert entlassen worden. Das Verhältniss der Winter- zu der Sommercur ist bezüglich des Erfolges fast ganz gleich. Durch später eingezogene Erkundigungen hat Meissen festgestellt, dass bei 44 wirklichen bacillären Phthisen nach Verlauf eines Jahres nach der Entlassung aus der Anstalt eine Verschlimmerung nicht mehr eintrat, dieselbe also in der That zur Heilung gelangten. Dettweiler hat unterdessen in einer eigenen Arbeit 72 Fälle von Heilung wirklicher bacillärer Phthise beschrieben. Die Resultate der Falkensteiner Behandlung sind also in der That sehr zufriedenstellende, und fordern nach Meissen dazu auf, in Deutschland zur Errichtung eigener Sanatorien für Phthisiker zu schreiten, da eine rationelle Anstaltsbehandlung auch ohne besondere klimatische Eigenheiten die besten Erfolge erzielen können.

Infection ist in der Anstalt noch niemals vorgekommen: es sind sogar alljährlich eine Anzahl andersartiger Patienten, wie Chlorotische, Reconvalescenten und Magenkranke in Falkenstein behandelt worden, niemals hat sich einer von ihnen über die Folgen eines „unglücklichen Athemzuges" zu beklagen gehabt.

Haupt-Soden.

Dr. Brebion: Vollständige Aphonie verursacht durch Veränderungen in der Nase. (Revue mens. de laryngologie etc. December 1885.)

Verfasser theilt zwei Beobachtungen mit. Die erste betrifft einen Mann von 56 Jahren von kräftiger Constitution ohne belangreiche anamnestische Momente. Die jetzigen Krankheitserscheinungen bestehen seit 3 Monaten. Die Stimme ging innerhalb zwei Tagen vollständig verloren. Schon früher litt der Mann häufig an heftigem Schnupfen, während desselben trat zuweilen Aphonie auf, die aber leicht wieder schwand. Im Pharynx besteht leichte Trockenheit, der Kehlkopf absolut normal. Nach Zurückziehen des Spiegels sind einige laute Worte möglich.

Vom Naseneingang aus findet man eine Menge polypöser Wucherungen beiderseits, ebenso findet man mittelst der Rhinoscopia posterior den Nasenrachenraum voll von Polypen. Nach langem Zögern entschloss sich Patient zur Entfernung der Polypen mittelst des Galvanokauters. Am nämlichen Tage und schon theilweise während der Operation kehrte die Stimme wieder, sie soll nach Aussage des Kranken besser geworden sein, wie je zuvor. Die Aphonie kehrte nie wieder.

Die zweite Beobachtung betrifft eine schmächtige Frau von 22 Jahren, bei der früher scrophulöse Symptome bestanden hatten. Seit einem Jahr wurde die Stimme mehr und mehr rauh und endlich blieb sie ganz weg; ausserdem besteht ein Prickeln im Halse, das Husten veranlasst. Undurchgängigkeit der Nasenhöhlen. Bei der Besichtigung des Pharynx bemerkt man aus dem Cavum pharyngo-nasale eine grünliche Schleimmasse fliessen; der Kehlkopf bietet nichts Abnormes — die Bewegung der Stimmbänder völlig normal.

Mittelst der Rhinoscopia anterior entdeckt man eine enorme Hypertrophie der mittleren und unteren Muscheln, so dass nur eine schmale Sonde in den Nasenraum eindringen kann.

Es werden wöchentlich 1 mal Cauterisationen mit dem Galvanokauter gemacht und tägliche Inhalationen von Borsäure angeordnet. Nach derartiger Behandlung während eines Monats erscheint die Stimme wieder, Anfangs sehr unangenehm anzuhören; erst nach 2 Monaten wird die Stimme normal, das Prickeln und der Husten verloren sich ebenfalls.

Verfasser giebt zu, dass 2 Fälle nicht genügend sind, um eine Theorie der Abhängigkeit der Aphonie von Nasenerkrankungen zu begründen, doch ist das Vorkommen damit erwiesen.

Neidert, Baden-Baden.

G. Lehr: Die hydro-elektrischen Bäder, ihre physiologische und therapeutische Wirkung.

Nach einer kurzen historischen Einleitung wendet sich Verfasser zur Technik des elektrischen Bades. Man unterscheidet 2 Hauptformen, das monopolare und das bipolare Bad. Bei ersterem ist der eine Pol innerhalb des Bades, der andere ausserhalb des Wassers in Form einer von der Wanne isolirten Stange, welche von den Händen der Badenden umfasst wird. Beim bipolaren Bade befinden sich beide Pole in Form grosser Elektroden innerhalb der aus einem Nichtleiter bestehenden Wanne. Lehr wandte fast ausschliesslich die letztere, bipolare Badeform an.

Die Frage, ob im bipolaren Bade der Körper von Stromschleifen genügend durchsetzt wird, wurde einer experimentellen Prüfung unterworfen. Durch Bestimmung des Leitungswiderstandes des menschlichen Körpers im elektrischen Bad lieferte

Lehr den Nachweis, dass der Körper des Badenden in der That von Stromschleifen getroffen wird und dass derselbe dem galvanischen Strom einen geringeren Widerstand entgegensetzt, als gewöhnliches Quellwasser. Den Widerstand einer kochsalzhaltigen Flüssigkeitssäule dagegen fand Lehr mit dem Widerstand des menschlichen Körpers ungefähr gleichwerthig. Es ergiebt sich hieraus die Lehre, zu elektrischen Bädern im Allgemeinen nur gewöhnliches Quellwasser zu verwenden.

Die Stromstärke im bipolaren Bade ist am stärksten in der Nähe der Pole. Beim monopolaren Bade erreicht die Stromdichtigkeit an dem ausserhalb des Wassers befindlichen Pole leicht eine zu grosse Intensität.

Die Zuckungsformel der motorischen Nerven fand Lehr im galvanischen Bade dem allgemeinen Gesetze folgend. Auch die ausserhalb des Wassers befindlichen Körpertheile werden von Stromschleifen getroffen, was durch das Auftreten von Geschmacks- und Lichtempfindungen, sowie Kopfdruck und Schwindelgefühl erwiesen wurde. Eine stärkere elektrolytische Wirkung wird nur im monopolaren Bade, an denjenigen Theilen der Arme beobachtet, welche die Oberfläche des Wassers berühren. Das vasomotorische Nervensystem wird in beiden Badeformen durch den galvanischen Strom gereizt.

Durch mittelstarke faradische Bäder von 10—20 Minuten Dauer wird die faradische und galvanische Erregbarkeit gesteigert, durch längere und stärkere Bäder herabgesetzt. Aehnlich ist die Wirkung des bipolaren galvanischen Bades.

Die faradocutane Sensibilität wird in Folge des faradischen Bades Anfangs erhöht; diese Erhöhung schlägt aber bald in eine dauernde und bedeutende Abnahme der faradocutanen Sensibilität um. Beim galvanischen Bade geht dieser Herabsetzung meist keine Steigerung voraus. Das faradische Bad, kurz und mit schwachem Strom genommen, bewirkt eine Erhöhung des Raumsinns, stärker und länger dauernd eine Herabsetzung.

Im galvanischen Bade wird der Raumsinn in den der Kathode unterworfenen Theilen erhöht, und nimmt in den von der Anode beherrschten Theilen ab.

Die Pulsfrequenz wird im bipolaren Bade beider Stromarten herabgesetzt und zwar um 10—18 Schläge in der Minute. Nach dem Bade steigt die Pulsfrequenz, nach stärkeren Bädern sogar um 10—15 Schläge über die Norm. Die Pulswelle wird kleiner, die Arterie gespannter, härter; längere Zeit hintereinander genommene elektrische Bäder mit sehr hoher Stromstärke verursachen eine nicht unbedeutende Arythmie des Pulses. Im monopolaren Bade wurde der Charakter des Pulses kaum beeinflusst, auch eine secundäre Steigerung der Pulsfrequenz über die Norm wurde nach dem monopolaren Bade nicht beobachtet.

Das bipolare faradische und galvanische Bad verringert die Zahl der Athemzüge um 3—6 in der Minute, nach Anwendung sehr kräftiger Ströme kann die Athmung auch mehrere Stunden nach dem Bade noch verlangsamt und vertieft sein. Das monopolare Bad dagegen verhält sich wie das indifferente Bad. Die von Lehr bei beiden Badeformen vorgenommenen Temperaturbestimmungen liegen innerhalb der Fehlergrenzen und gestatten wohl keine Schlüsse auf die Wirkung des elektrischen Bades auf die Körpertemperatur.

Durch an sich selbst angestellte Versuche über den Einfluss des elektrischen Bades auf den Stoffwechsel fand Verfasser, dass die bipolaren Bäder die monopolaren in Bezug auf Beeinflussung des Stickstoffumsatzes bei Weitem übertreffen. Die grösste Harnstoffvermehrung soll das faradische Bad produciren, während nach den galvanischen Bädern die Ausscheidung der festen Bestandtheile im Harn vermehrt wird. Auch der Appetit soll nach dem faradischen Bade zunehmen, die Darmperistaltik soll günstig beeinflusst werden. Auch sexuelle Störungen werden durch das elektrische Bad vielfach beseitigt. Ferner beobachtete Verfasser eine günstige Wirkung des elektrischen Bades auf die Psyche. Der faradische Strom wird von Lehr bei weitem bevorzugt.

Unter den mit faradischen Bädern erfolgreich behandelten Krankheitsformen nennt Lehr in erster Linie die Neurasthenie, sowohl die spinale, als die cerebrale. Besonders die mit Schwächezuständen in der motorischen Sphäre, mit Impotenz und Spermatorrhoe verbundenen Formen sind dieser Behandlungsweise zugänglich. Auch die nervöse Tachycardie, sowie der lästige Kopfdruck weichen häufig dem elektrischen Bad. Ferner sah Lehr eine gute Wirkung der faradischen Bäder bei verschiedenen Formen von Tremor. Neuralgien wurden im Allgemeinen erfolglos behandelt, während bei Hypochondrie und schweren Fällen von Hysterie die Behandlung mit dem elektrischen Bade befriedigende Resultate aufzuweisen hatte. Bei organischen Veränderungen des Centralnervensystems wurde keine erhebliche Besserung erzielt. Wenn bei den erwähnten Erkrankungen das faradische Bad den Vorzug verdient, so sah Lehr bei Gicht und Rheumatismus vom galvanischen, bipolaren Bade bessere Resultate, welche Verfasser zum Theil darauf zurückführt, dass die Ausscheidung der festen Bestandtheile im Urin, wie bereits erwähnt, durch die galvanischen Bäder eine Steigerung erfährt.

Die Zahl der verordneten Bäder schwankte zwischen wenigen bis hundert. Die Temperatur der Bäder wechselte zwischen 32—35 C. Die Dauer des Bades soll bei nervösen Individuen 10—15 Minuten nicht übersteigen. Lehr hat bisher 82 mal vom elektrischen Bade Gebrauch gemacht; 46 seiner Kranken wurden geheilt, 23 gebessert. 29 Krankengeschichten illustriren den therapeutischen Theil der Arbeit. In Bezug auf die experimentelle Begründung der einzelnen von Lehr aufgestellten Sätze muss auf das interessante Original verwiesen werden. Verfasser experimentirte hauptsächlich an sich selbst und wären Controlversuche an anderen Personen sehr wünschenswerth. Zu bedauern ist, dass bei den meisten Versuchen kein Einheitsgalvanometer benützt wurde. R. v. Hösslin.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Januar 1886.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Grawitz: Demonstration von Reinculturen des Herpes tonsurans- und Favus-Pilzes.

Gr. legte sich die Frage vor, ob diese beiden verschiedene Pilzformen seien und in welchem Verhältniss sie zum Oidium lactis stehen. Obwohl nun die Sporen beider Pilze sehr ähnlich sind, so haben sie dennoch mannigfache Differenzen. Auf $7^1/_2$ proc. Gelatine ausgesäet, wachsen beide Pilze langsam, Herpes aber verflüssigt sie schneller, Favus langsam. Herpes auf Agar-Agar gebracht, überzieht dieses mit einem Rasen, während Favus Sternformen bildet. Beim Serum sind die Unterschiede nicht so deutlich, doch zeigt auch hier der Herpes einen mehr gleichmässigen Ueberzug, während der Favus Herde bildet. In Bezug auf die Fructificationsverhältnisse bestehen gleichfalls Differenzen, so dass die Verschiedenheit dieser beiden Pilze zweifellos ist. Gleiches hat Gr. in Betreff des Oidium lactis nachgewiesen; dieses hat mit den genannten Pilzen nichts zu thun, es ist ein differenter Pilz. Endlich zeigt Gr. zwei Impfungen an Collegen, bei denen Favus und Herpes nach der bezüglichen Inoculation erfolgt ist.

Julius Wolff: Ueber die Nachbehandlung nach Operationen an der Nase, Rachen und Pharynx.

Der Redner führt aus, dass der zweifelhafte Erfolg der Operationen an den angeführten Theilen besonders darauf beruhe, dass es bisher kein Mittel gab, diese Theile von Schleim, Wundsecret, Eiter u. s. w. zu reinigen. Langenbeck führte aus diesen Gründen niemals bei kleinen Kindern die Staphyloraphie aus. Wolff schlägt nun ein Verfahren vor, das er an einem 12 und einem 2jährigen Kinde demonstrirt. Das Kind wird mit dem Rücken auf einen Tisch gelegt, so dass der Kopf über die Tischkante herüber hängt; auf 2 aufeinandergestellten Tischen, (etwa 2 Meter hoch) steht ein Irrigator, dessen Strahl (reines Wasser oder Salicylsäure u. s. w.) in den Mund des Kindes geleitet wird. Die Wunde wird auf diese Weise ausgezeichnet

gereinigt, alles Secret entfernt, anhaftende Schleimfetzen fliegen mit dem zurückkommenden Wasserstrahl heraus, es besteht absolut keine Gefahr der Aspiration. W. hat mit dieser seiner Nachbehandlungsmethode gute Operationserfolge bei Staphyloraphie gehabt und möchte frühzeitig die Anregung geben, diese Methode der Ausspülung auf die Diphtheritis anzuwenden. Er verspricht sich auch hiebei gute Erfolge.

Herr Küster ist der Meinung, dass diejenige die beste Nachbehandlung sei, die am wenigsten belästigt. W.'s Methode aber belästige enorm und verschlechtere die Heilungsverhältnisse durch das Sträuben des Kindes. Er sei auch stets mit dem Einpulvern der Wundränder mittelst Jodoform ausgekommen und habe gute Erfolge erzielt.

Herr Wolff replicirt.

Ewald: Ueber die Diagnostik der Magenkrankheiten.

Dieselbe liegt noch immer im Argen. Leube hat grosse Verdienste, er hat 3 Verfahrungsweisen angegeben: 1) Die Verdauungsprobe; nach 7 Stunden soll normaler Weise keine Nahrung mehr im Magen zu finden sein. 2) Säureproductionsbestimmung. 3) Reaction auf Eiswasser; es sollen sich normaler Weise nach dem Eingiessen von Eiswasser erhebliche Säure-Quantitäten vorfinden.

Ewald nun hält es in der Mehrzahl der Fälle nicht für nöthig, den Magen auszuhebern, er kommt mit seiner Expressionsmethode zum gleichen Ziel. Er gibt ein Probefrühstück bestehend aus einem Weissbrod und einer Tasse Thee, was alle nothwendigen Nährstoffe enthält. Physiologisch sind nun die Resultate zufolge 1000 Einzelversuchen folgende: Es besteht ein Anfangsstadium von 10—30 Minuten, während dessen man nur Milchsäure im Magen findet; dann kommt ein Stadium, wo Milchsäure und freie Salzsäure vorhanden ist, und dann das dritte Stadium nach Verlauf oft schon von 30, sicher aber von 60 Minuten, wo nur Salzsäure vorhanden ist. Liegen pathologische Verhältnisse vor, so findet man Milchsäure zu einer Zeit, wo sie nicht mehr da sein sollte und auch Fettsäuren.

Wir haben nun zu prüfen: 1) ob der Inhalt sauer und wie stark sauer, 2) ob freie Säure oder Salze da sind, 3) welcher Natur die freie Säure ist, 4) wie gross die peptische Kraft, 5) die Amylolyse.

Die Reagentien und Methoden mit dem man dieses prüft, findet man angegeben in der von Ewald und Boss veröffentlichten Arbeit im Virchow'schen Archiv vom Jahre 1885.

Er hat 74 Fälle auf diese Weise untersucht; unter ihnen waren 7 Carcinome, 5 Ulcera, 3 Ectasien, 26 chronische Katarrhe, 19 nervöse Dyspepsien.

Hierbei sind folgende wichtige Punkte hervorzuheben: In 6 von 7 Fällen von Carcinom fehlte die normaler Weise gegenwärtige freie Salzsäure; doch darf man daraus allein keine Diagnose machen, sondern nur aus der Gesammtheit der Symptome; denn es fehlt zuweilen freie Salzsäure, wo jeder Verdacht auf Carcinom ausgeschlossen ist, nur wiederholter negativer Befund von freier Salzsäure erlaubt die Diagnose Carcinom. Dagegen ist es erlaubt, umgekehrt zu schliessen, wo Verdacht auf Carcinom besteht und dennoch freie Salzsäure gefunden wird, ist Carcinom ausgeschlossen.

Beim Ulcus liegen die Verhältnisse schwierig, weil man hier von mechanischen Manipulationen absehen muss. Man findet wechselnde chemische Verhältnisse, je nachdem das Ulcus mit einem Katarrh complicirt ist oder nicht.

Bei Ectasien ist der Chemismus des Magens ein normaler. Die Beschwerden werden nicht durch chemische Processe, sondern wohl durch Druck der Indigesta hervorgerufen, wesshalb sich die Trockenkost und Elektrisirung der Magenwände vermittelst der Einführung einer Elektrode in den Magen empfiehlt.

Schluss der Sitzung; Fortsetzung des interessanten Vortrages in der nächsten Sitzung. Leop. Casper.

Verschiedenes.

(Zahl der Studierenden der Medicin an deutschen Universitäten im Wintersemester 1885/86:*)

Berlin	1305	(1072)	Königsberg	241	(251)
München	1067	(975)	Erlangen	225	(197)
Leipzig	742	(662)	Heidelberg	205	(265)
Breslau	375	(397)	Kiel	197	(227)
Freiburg	354	(474)	Göttingen	194	(204)
Halle	280	(316)	Jena	193	(204)
Bonn	267	(311)	Giessen	103	(139)

Die angeführten Zahlen ergeben abermals einen vermehrten Zudrang zu den grösseren Universitäten (Berlin, München, Leipzig), während die Frequenz der kleineren mit Ausnahme von Erlangen durchweg abgenommen hat.

(Die Cholera in Spanien im Jahre 1885). Von Anfang Juni bis 19. September wurden 253,978 Erkrankungen und 92,816 Todesfälle constatirt, — bei der sehr unsicheren Statistik und zahllosen Verheimlichungen jedenfalls Minimalangaben. Die Zahl der Todesfälle ist jedenfalls viel zu niedrig angegeben.

(Zur Feuerbestattung.) Während in Deutschland die Feuerbestattung noch nicht allgemein gesetzlich zulässig ist, erfreut sich dieselbe in Italien schon seit längerer Zeit der Anerkennung als legaler Bestattungsform. Das erste Crematorium Italiens wurde im Jahre 1876 in Mailand errichtet, woselbst am 22. Januar 1876 die erste Verbrennung stattfand. Durch lebhafte Agitation von Seiten der in allen grösseren Städten des Landes in rascher Folge entstehenden Vereine für Feuerbestattung wurde das Interesse an der letzteren in weiteren Kreisen wachgerufen, so dass bis Ende d. J. 1884 in Italien 444 Verbrennungen in 5 Crematorien stattgefunden hatten, wovon 332 auf Mailand, 44 auf Rom entfallen; die Zahl der Verbrennungsöfen soll sich seither nahezu verdoppelt haben. Die Erlaubniss zur Vornahme einer Feuerbestattung wird (in der Provinz Mailand) unter folgenden Bedingungen ertheilt: (s. Centralblatt f. öff. Gesundheitspflege Bd. IV. Heft 10.)

1. Der Präfect ertheilt auf Antrag der Erben die Erlaubniss zur Feuerbestattung.
2. Diesem Antrage sind beizufügen:
   a) Der vom behandelnden Arzte ausgestellte Todtenschein.
   b) Eine Bescheinigung des Standesbeamten über die ordnungsgemässe Eintragung des Todesfalles in die Standesregister.
   c) Eine Bescheinigung des zuständigen Richters darüber, dass der Bestattung juristische Bedenken nicht entgegenstehen. Diese Bescheinigung ist nur beizubringen, falls
      α) die Todesursache unbekannt ist,
      β) der Tod plötzlich oder
      γ) gewaltsam erfolgte,
      δ) irgend ein Grund zur Annahme eines unnatürlichen Todes vorliegt.
   d) Eine Bescheinigung des Vereins für Feuerbestattung zu Mailand, dass derselbe dem Antrag auf Feuerbestattung Folge geben wird.
3. Der Präfect ist berechtigt, die Section zu verlangen, bevor er die Erlaubniss ertheilt.
4. Die Section muss der Verbrennung vorhergehen unter den sub c, α—δ vorgesehenen Umständen.

d. Die Verbrennung darf frühestens 24 Stunden nach dem Tode vorgenommen werden.

Weitere Bestimmungen beziehen sich auf die Aufbewahrung und den Transport der Asche. Die ganze Verordnung hat sich bisher aufs beste bewährt.

In England, wo Sir Spencer Wells sich besonders für die Frage interessirt, macht die Feuerbestattung, trotz der vielen entgegenstehenden Vorurtheile gute Fortschritte und beginnt Grund zu gewinnen in der öffentlichen Meinung. In dem Crematorium in der Nähe von London wurde kürzlich die dritte Verbrennung vorgenommen; der Körper einer Dame von 196 Pfund Gewicht wurde in 1½ Stunden vollständig zu weisser Asche verbrannt. Die Erlaubniss

*) Die vollständige Liste soll in Bälde folgen; die eingeschlossenen Zahlen bedeuten die Frequenz des vorausgegangenen Sommersemesters.

wird nur nach Bestätigung der Todesursache durch zwei approbirte Aerzte ertheilt.

Das Crematorium zu New-York wurde anfangs December letzten Jahres zum ersten Male in Gebrauch gesetzt, doch arbeitete der Apparat nicht in der gewünschten Weise.

Auch in Frankreich nimmt die Feuerbestattung mächtigen Aufschwung. Die Stadt Paris hat beschlossen, auf dem Kirchhofe Père Lachaise ein Crematorium mit einem Kostenaufwand von 200,000 Frs. zu errichten. Der Preis einer Verbrennung soll 15 Frs. nicht übersteigen; die Dauer einer solchen soll 2 Stunden betragen.

Dass übrigens auch in Deutschland das Interesse an der Feuerbestattung zunimmt, beweist die dem Reichstage kürzlich vorgelegte Petition des Berliner Vereines für Feuerbestattung, die aus 138 Städten des Reiches und aus 146 Städten Preussens 23,365 Unterschriften aufweist. Bis das Ziel dieser Petition, Einführung der facultativen Feuerbestattung, erreicht sein wird, ist das Crematorium in Gotha, bisher das einzige in Deutschland, in reger, stets zunehmender Thätigkeit. Es wurden daselbst im Jahre 1878 1 Leichnam, 1880 16, 1882 33, 1884 69, im Ganzen 216 Leichname durch Feuer bestattet. Von diesen stammten 65 allein aus Gotha, während Darmstadt mit 17 die nächst hohe Ziffer liefert. Da nicht anzunehmen ist, dass die Einwohner von Gotha sich einer grösseren Aufgeklärtheit in dieser Frage erfreuen als die des übrigen Deutschlands, so geht daraus wohl hervor, dass, sobald nur die bedeutenden Kosten des Leichentransportes in Wegfall kommen, die Feuerbestattung in Deutschland rasch Eingang finden wird.

Weitere Förderung wird die Bewegung sicher erfahren durch den Zusammentritt eines internationalen Congresses von Delegirten der Vereine für Leichenverbrennung. Als Versammlungsort sind Mailand, Berlin und Wien in Vorschlag gebracht, von denen sich letzteres mit Rücksicht auf den im September 1886 dort stattfindenden Congress für Hygiene wohl am besten eignen wird.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Januar. Unter der Garnison der Stadt Landau (Rheinpfalz) ist der Typhus ausgebrochen und zwar ist der Herd desselben die sogenannte weisse Caserne. Wie die Blätter melden, ist der Krankenstand im Militärspital in Zunahme begriffen; es befinden sich jetzt etwa 60 Typhuskranke in ärztlicher Behandlung, die alle aus den Zimmern der nördlichen Hälfte der weissen Caserne kommen. Es wurden desshalb dieser Tage zwei Zimmer der Caserne geräumt und die betreffenden Mannschaften (30 bis 40 Mann vom 3. Bataillon des 18. Infanterie-Regiments) in die rothe Caserne verlegt.

— Commercienrath Fr. Hetzel hat der Stadt Neustadt a. H. die Summe von 500000 M. zur Erbauung eines Spitales geschenkt.

(Universitäts-Nachrichten.) Berlin. Der bisherige interimistische Leiter des zahnärztlichen Instituts der Universität, Professor Dr. Busch, ist zum Director desselben ernannt worden. — Breslau. Der Bau einer Frauenklinik ist in nächste Aussicht genommen, was um so mehr zu begrüssen ist, als die hiesige Universität mit ihren Institutsbauten zum Theil hinter anderen Universitäten zurückgeblieben ist. — Charkow. Dr. A. J. Danilewski, früher Professor in Kasan, wurde zum Professor der physiologischen Chemie dahier ernannt. Privatdocent Dr. Talotschinoff in Kiew wurde zum a. o. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie dahier ernannt. — Lille. Professor Dr. Parise ist gestorben. Dr. Lelois wurde zum Professor für Dermatologie und Syphilis ernannt. — St. Petersburg. Die Akademie der Wissenschaften wählte Karl Gegenbaur in Heidelberg und Wilhelm His in Leipzig zu correspondirenden Mitgliedern.

Personalnachrichten.

Ernennung: Der mit der Function des ersten Assistenzarztes an der Kreis-Irrenanstalt Karthaus Prüll betraute Dr. August Solbrig wurde zum I. Assistenzarzte an der genannten Anstalt mit staatsdienerlichen Rechten ernannt und ihm zugleich der Titel „k. Oberarzt" verliehen.

Zur Disposition gestellt: die Oberstabsärzte II. Cl. Dr. Hauer des 10. Inf.-Reg. und Dr. Reichel des 14. Inf.-Reg. mit Pension.

Versetzt: der Stabsarzt Dr. Moser vom 13. Inf.-Reg. zum 10. Inf.-Reg.

Beförderungen: Zum Generalarzt I. Cl. à la suite des Sanitäts-Corps der Generalarzt II. Cl. Dr. Maas, dieser gebührenfrei; zu Stabsärzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Fischer vom 9. Inf.-Reg. im 10. Inf.-Reg. und Dr. Schilffarth vom 1. Chev.-Reg. im 14. Inf.-Reg.; dann im Beurlaubtenstande die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Liegl (Rosenheim), Dr. Beetz (München I), Dr. Flesch (Kempten), Dr. Winter (Augsburg), Dr. Johann Hausmann (Hof), Dr. Leineweber und Dr. Dietz (Kissingen), Dr. Dültgen (Aschaffenburg), Dr. Dendrichs und Dr. Vossschulte (Kaiserslautern), zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Schröder im Inf.-Leib-Reg. und Dr. Hofbauer im 4. Chev.-Reg. König; dann im Beurlaubtenstande die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Julius Mayr und Dr. Sartorius (Rosenheim), Dr. Völk (München I), Dr. Kolbmann (Gunzenhausen), Dr. Enzensperger (Straubing), Dr. Beutner (Hof), Dr. Wilhelm Hoffmann (Erlangen), Dr. Mathias (Kissingen), Schulte-Bockholt (Würzburg), Dr. Bitsch, Dr. Klug, Dr. Langreuter und Nickel (Aschaffenburg), Dr. Daniel Flocken (Landau).

Patent-Verleihungen: Ein Patent ihrer Charge wurde verliehen: den Oberstabsärzten I. Cl. Dr. Kuby à la suite des Sanitätscorps, gebührenfrei, und Dr. Anderl. Regimentsarzt im 1. Feld-Art.-Reg. Prinz Luitpold; dann dem Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Wigand, als Regiments-Arzt des 8. Inf.-Reg. Pranckh, diesem ein Patent vom 17. December 1885.

Gestorben: Dr. Josef Magdalener, praktischer und Krankenhausarzt in Eichstädt.

Correspondenz.

Sterbecassa-Verein der Aerzte Bayerns.

Nachdem nunmehr an sämmtliche ärztliche Bezirks-Vereine Statuten und Beitrittserklärungs-Formulare gesendet sind, so werden die Herren Vorstände gebeten, möglichst rasch deren Vertheilung an die einzelnen Mitglieder zu bewerkstelligen und zum Eintritte in den Verein anzuregen. Die unterschriebenen Beitrittserklärungen sind mit dem Jahresbeitrage von 10 M. und der Aufnahmsgebühr von 5 M. an die Herren Kreiscassiere zu schicken, worauf nach geschehener Mittheilung an die Vorstandschaft Zusendung der Aufnahms-Urkunde erfolgt.

Die Namen der Kreiscassiere sind in Nr. 1 dieses Blattes Pag. 20 abgedruckt.

Sollte in einzelnen Bezirksvereinen die Zahl der geschickten Exemplare nicht ausreichen, so ersucht man, an den Hauptcassier Herrn Dr. Daxenberger mit Angabe der nothwendigen Stückzahl sich zu wenden.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 4. bis incl. 10. Januar 1886.

Es wurden 133 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 27, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 7, Masern 1, Diphtherie 4, Croup 1, Gesichtsrose —, Keuchhusten —.	42
Rachenentzündung 32, Entzündung der Bronchien 35, Lungenentzündung 12, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri-Myo-Endocarditis) —, Kindbettfieber —,	88
sonstige fieberhafte Erkrankungen	3
In Summa:	133

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 52. Jahreswoche vom 27. Dec. 1885 bis incl. 2. Jan. 1886.

Bevölkerungszahl 244,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (1*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 6 (1), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 111 (118), der Tagesdurchschnitt 15.9 (16.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23.7 (25.1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.8 (18.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15.0 (18.0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage: Prospect von August Hirschwald in Berlin.